ЭПИСТЕМОЛОГИЯ. СБОРНИК ПОНЯТИЙ. ЧАСТЬ 1

Учебно-методическое пособие

Учебно-методическое пособие «Эпистемология. Сборник понятий. Часть 1» имеет нестандартный формат: составленное в форме сборника понятий, оно раскрывает содержание и объём понятий, составляющих основу эпистемологии – существенного и актуального для постнеклассической реальности раздела философии. Сборник понятий – это современный дидактический инструментарий, представляющий систему понятий по определённой теме, разделу или всей дисциплине. Таким образом, данное пособие представляет собой необходимый ресурс для глубокого погружения в сущность эпистемологии, для приведения в систему понятий этого раздела философии, отражённых в соответствующих учебниках, энциклопедиях и словарях.

Обращение к многообразным источникам информации обеспечивает глубокое осмысление эпистемологии на теоретическом уровне, что служит методологической основой формирования системного мышления.

Учебно-методическое пособие «Эпистемология. Сборник понятий. Часть 1» предназначено для студентов вузов, изучающих философию, логику, историю философии, преподавателей философии, а также студентов и преподавателей иных дисциплин, т.к. выявляет теоретико-методологическую основу современного дидактического подхода к изучению учебного материала любого содержания.

Введение

Учебно-методическое пособие по эпистемологии предназначено для студентов и преподавателей, изучающих и преподающих философию, логику и методологию науки, философию науки и другие дисциплины, в основе которых лежит теория познания (гносеология, эпистемология). Данное пособие представлено в несколько необычном варианте. Это не просто изложение вопросов определённого раздела философии в привычной форме, а сборник понятий – современный дидактический инструментарий, представляющий *систему понятий* по определённой теме, разделу или всей дисциплины.

Любая наука – это *система* понятий, следовательно, чтобы сформировать *знания*, а не совокупность представлений о каком-либо предмете, необходимо установить взаимосвязь между вещами, процессами, увидеть их взаимозависимость. Только на этой основе формируется культура мышления, вбирающая в себя критическое и системное мышление.

Словари, энциклопедии, глоссарии, тезаурусы не отражают этого диалектического единства, а, значит, не способствуют формированию мыслящей личности. Перечисленные выше источники информации лишь расширяют кругозор, но не выявляют сущности явления, т.е. не преобразуют нашего сознания, не повышают мышления с уровня рассудка на уровень разума. Разумное мышление видит отношения между предметами, в формальной логике обозначаемые понятиями, видит, по какому закону связаны между собой понятия, устанавливает противоречия и знает законы, по которым разрешается противоречие. Эти законы основаны на единстве формальной и диалектической логики. Сборник понятий – это сборник мыслей, отражающий это неразрывное единство. Современному обществу нужны не мнения (сколько людей - столько и мнений), а суждения, мысли.

Таким образом, данное пособие представляет собой необходимый ресурс для глубокого погружения в сущность эпистемологии, для приведения

в систему понятий этого раздела философии, отражённых в соответствующих учебниках, энциклопедиях и словарях.

Дидактические достоинства сборника понятий

Как мы сказали выше, сборник понятий создаётся не по энциклопедическому принципу расположения словарных статей. Принцип построения сборника понятий – логика следования от общих (родовых) признаков – к особенным (видовым). Сначала даётся содержание понятия, что отражает качество предмета, обозначенного этим понятием, а далее выявляется объём понятия, т.е. его количество. В самой основе построения сборника понятия отражён диалектический закон единства противоположностей: качество и количество.

Для выявления объёма понятия (его деления) указывается основание (признак) деления и члены деления (виды). Отметим, что логическая операция деления понятия - непростая работа мысли. Однако именно здесь наш интеллект приводит в систему научные понятия. Очевидно, по этой причине наши учебная и научная литература далека от культуры мышления: автору данного пособия не удалось обнаружить ни в одном источнике информации подобного рода грамотного деления понятий. Следовательно, всю имеющуюся учебно-методическую литературу можно использовать в качестве ресурса формирования критического мышления.

Критическое мышление формируется на основе системного мышления. Установление родо-видовых отношений в процессе составления сборника понятий – это, по сути, и есть формирование и проявление системного мышления. При разрешении противоречий (проблем) человеческий интеллект не способен вырваться из плена многовариатности решений, не прибегая к обобщению и ограничению понятий. Именно эти операции с понятиями и лежат в основе сборника понятий.

Каждое новое понятие выводится из объёма предыдущего, затем раскрывается его содержание и устанавливается объём. Деление понятий

доводится до единичного, что отражается иллюстрацией примеров - таков алгоритм составления сборника понятий. Таким образом, сборник понятий по прямой связи ограничивает понятие, а по обратной – обобщает их, а в итоге в сознании формируется вся *система понятий.*

Сборник понятий, с одной стороны, раскрывает систему понятий, т.е. содержание учебной дисциплины, а с другой – является инструментом познания, от общего через особенное к единичному. Ни в одном способе нет такого подхода к содержанию понятия. Через сборник понятий обучающийся формирует выводные знания, а не нагружает мозг разрозненными фактами.

Учебно-методическое пособие эпистемологии в силу своего содержания обязано выдержать и соответствующую форму. Логично и очевидно, что этой формой должен быть сборник понятий. Однако любая тема, любая дисциплина требуют составления сборников понятий.

Предварительные сведения о содержании проблематики эпистемологии

Термин «гносеология» был введён и в немецкой философии XVIII века; «эпистемология» активно применялся в англо-американской философии XX в. В русской философии в XIX и первой половины XX в. преобладал первый термин, а со 2-й половины XX в. начал преобладать и сейчас преобладает второй.

В настоящее время нет единого взгляда на соотношение понятий: эпистемология, гносеология и теория познания.

Некоторые авторы различаются данные разделы науки позициями изучения. Интересы гносеологии направлены на определение взаимоотношений между объектом и субъектом знания, в то время как эпистемология - это дисциплина философско-методологического характера, которую в наибольшей мере интересует противопоставление и взаимодействие знания как такового и объекта. Эпистемология часто интерпретируется как знание оснований эмпирически наблюдаемого. Поэтому

эпистемологию интересуют не все познавательные проблемы; в отличие от гносеологии, нацеленной на изучение познавательного процесса в целом, эпистемология устремлена к выявлению оснований знаний о реальности и условий истинности. Можно сказать, что она есть строгая гносеология, препарирующая познавательный процесс с точки зрения получения реального истинного знания [105].

Однако большинство исследователей не различают этих терминов. В их числе В.А. Лекторский – видный специалист в области теории познания, психологии и философии наук. Данное пособие составлено на основе именно этой позиции.

Понятие	Содержание	Объём
Эпистемология (теория познания, гносеология)	От др.-греч. ἐπιστήμη — «научное знание, наука», «достоверное знание» и λόγος — «слово», «речь» 1. Философско-методологическая дисциплина, в которой исследуется знание как таковое, его строение, структура, функционирование и развитие 2. Философская дисциплина, предметом исследования которой является одна форма познания — научное познание 3. Раздел философии, в котором изучаются проблемы природы и возможностей познания, отношения знания к реальности, исследуются всеобщие предпосылки познания, выявляются условия его достоверности и истинности 4. Философское учение об истине и путях ее достижения[28] 5. Раздел философии, изучающий сущность, структуру, закономерности и методы процесса познания, проблемы истины и другие вопросы, связанные с осмыслением информации об окружающем мире	I. **По корреляции субъекта и объекта в познании:** 1.1. классическая эпистемология 1.2. неклассическая эпистемология **II. По критериям истины (критериям познания:** 2.1. онтологическая теория познания 2.2. логическая эпистемология 2.3. психологическая теория познания **III. По характеру детерминации сознания:** 3.1. платоническая эпистемология 3.2. имманентистская эпистемология 3.3. трансцедентальная эпистемология **IV. По философским взглядам на границы нашего знания:** 4.1. онтологическая эпистемология 4.2. скептическая эпистемология 4.3. критическая эпистемология [26]

Классическая эпистемология	1. Часть теоретической философии наряду с учением о бытии - онтологией 2. Эпистемология, основанная на принципах критицизма (И. Кант), фундаментализма и нормативизма (античность: Фалес, Пифагор, Платон, Аристотель, представители новоевропейской философии: Ф. Бэкон, Р. Декарт, Дж. Локк) [29], [30]	**I. По основам познания:** 1.1. сенсуалистическая теория познания (сенсуализм) 1.2. рационалистическая теория познания (рационализм) 1.3. синтетическая теория познания
Сенсуалистическая эпистемология (сенсуализм)	1. Направление гносеологии, признающее ощущения и восприятия основной и главной формой познания (чувственная форма познания). Основной принцип сенсуализма — «нет ничего в разуме, чего не было бы в чувствах». 2. Направление в теории познания, согласно которому чувственность является главной формой достоверного знания	**I. По центральной проблеме эпистемологии:** 1.1. сенсуализм материалистический (Аристотель, Бэкон) 1.2. сенсуализм идеалистический (Локк, Юм, Беркли)
Материалистический сенсуализм	Сенсуализм, усматривающий в чувственной деятельности человека исходную связь его сознания с внешним миром, а в показаниях его органов чувств — отражение этого мира.	**Примеры:** эмпиризм Бэкона, сенсуализм Гоббса сенсуализм Ж. Ламетри, сенсуализм К. Гельвеция, сенсуализм Д. Дидро, сенсуализм П. Гольбаха
Идеалистический сенсуализм	Сенсуализм, усматривающий в чувственной деятельности некую самостоятельную сферу сознания и бытия [31]	**I. По идеалистическим системам в истории философии** 1.1. субъективно-идеалистический 1.2. объективно-идеалистический
Субъективно-идеалистический сенсуализм	Направление идеалистического сенсуализма, основанное на философской позиции субъективного идеализма	**Примеры:** субъективно-идеалистический сенсуализм Беркли (имманентный субъективизм), субъективно-идеалистический сенсуализм Д. Юма
Объективно-идеалистический сенсуализм	Направление идеалистического сенсуализма, основанное на философской позиции объективного идеализма	**Примеры:** теория познания Платона теория познания Пифагора

Рационалистическая эпистемология (рационализм)	Направление гносеологии, признающее лишь дедуктивные логические умозаключения основой познания [32]	**I. По степени значения чувственного опыта (восприятия) в процессе познания:** 1.1. объективный рационализм 1.2. субъективный рационализм
Объективный рационализм	Направление рационализма, основанное на философской позиции объективного идеализма	**Примеры:** объективный рационализм Платона, объективный рационализм Гегеля (классическая теория познания) объективный рационализм Лейбница
Субъективный рационализм	Направление рационализма, основанное на философской позиции субъективного идеализма	**Примеры:** субъективный рационализм Р. Декарта, субъективный рационализм Дж. Беркли, субъективный рационализм Д. Юма
Синтетическая эпистемология (теория познания)	Направление классической эпистемологии, признающее синтез чувств и разума как основу познания	**Пример:** синтетическая теория познания И. Канта
Неклассическая эпистемология	Эпистемология, основанная на принципах посткритицизма, отказа от фундаментализма, откааз от субъектоцентризма, отказа от наукоцентризма	**I. По степени субстанциальности знания** 1.1. аналитическая эпистемология 1.2. праксеологическая эпистемология
Аналитическая эпистемология	Неклассическая эпистемология, сущностью которого являются исследование проблематики познания через призму анализа языка, высокие требования по отношению к доказательности и аргументированности утверждений, претендующих на статус знания [9] 2. Эпистемология, сциентистски направленная	**I. По фундаментальным отличиям набора исходных допущений** [27] 1.1. натуралистическая эпистемология 1.2. формальная эпистемология

Натуралистическая эпистемология	Аналитическая эпистемология, признающая: - приоритетным источником прогресс в изучении механизмов познания экспериментальных методов, характерных для естественных наук, - сводящая всякое проблемное поле к интерсубъективно наблюдаемымявлениям, прежде всего к поведению (будь то отдельных нейронов, людей или их сообществ), описываемому в терминах функциональных отношений -широко применяемый в рамках математических методов моделирования и анализа [27]	**I. По ориентации на определённую естественную науку:** 1.1. натурализованная эпистемология, рассматривающая теорию познания как раздел психологии 1.2. эволюционная эпистемология
Натурализованная эпистемология	Раздел натуралистической эпистемологии, ориентированная на психологию	**Пример:** натурализованная психология У. Куайна (теория познания как раздел психологии)
Эволюционная эпистемология	1. Натуралистическая эпистемология, рассматривающая рост знания как продукт биологической эволюции. 2. Натуралистическая эпистемология, проявляющая повышенное внимание и интерес к эволюционным механизмам, к генезису тех или иных перцептивных, когнитивных, коммуникативных и других способностей и навыков, являющихся предметом изучения эпистемолога	**Примеры:** эволюционная эпистемология К. Лоренца, эволюционная эпистемология Г. Фоллмера, эволюционная эпистемология К. Поппера
Формальная эпистемология	Аналитическая эпистемология, декларирующая анализ эпистемических отношений в качестве модальных, т.е. относящихся к множеству возможных миров. [Хинтикка 1962]. - игнорирующая экспериментальные методы исследования - выражающая выявленные содержательные аспекты познавательных и коммуникативных актов на языке уже существующих формальных конструкций, для которых условия истинности их формул уже оговорены предшествующими разработчиками, - понимающая истину в строгом теоретико-модельном (реже теоретико-игровом) ключе	**Пример:** формальная семантика

	- ориентирующаяся на практику дедуктивных наук [27]	
Праксеологическая эпистемология	1. Неклассическая эпистемология, рассматривающая знание как следствие активной предметно-практической деятельности человека в окружающем его мире, - признающая объективное и независимое существовании внешнего мира, - рассматривающая практическую деятельность в качестве важнейшего условия возникновения и развития идеальных содержаний нашего со знания [17] 2. Неклассическая эпистемология, в которой знание не субстанциально, а сугубо функционально[33]	**I. По подходам к рассмотрению практической деятельности человека** 1.1. генетическая 1.2. прагматистская 1.3. диалектический материализм К. Маркса
Генетическая эпистемология	Раздел натуралистической эпистемологии, ориентированная на изучение закономерностей роста и развития челов еческих знаний	**Пример:** генетическая эпистемология П. Пиаже
Прагматическая эпистемология	Неклассическая эпистемология, основанная на позиции американского прагматизма, идущей от Ч.С. Пирса [Пирс 2000] через У. Куайна [Куайн 2010] с его тезисом о двойной онтологической относительности к современным прагматистам и, как следствие, общее положительное отношение к идеям интерпретативизма, [Деннет 1997]	**Примеры:** американский прагматизм Ч.С. Пирса, У. Куайна, Д. Деннета
Диалектический материализм	Праксеологическая эпистемология, основанная на признании материальной деятельности (т.е. деятельность человека по преобразованию материального мира и социальных условий своего существования) источником возникновения, и движущей силой развития, и высшей проверочной инстанцией человеческих знаний	**Пример:** диалектический материализм К. Маркса
Социальная эпистемология	Эпистемология, ориентирующаяся на модели социогуманитарного знания и акцентирующая центральное значение общества в процессе производства и распространения знания.	**Примеры:** социальная эпистемология М. Фуко, социальная эпистемология Д. Блура, социальная эпистемология Т. Куна, социальная эпистемология Э. Голдмана

Истина	От греч. aletheia — букв. нескрытность 1. Соответствие знания вещи, объекту; как мысль, адекватная тому, на что направлено познание (классическая теория истины (синонимы: теория соответствия, корреспондентская теория истины) [25] 2. Гносеологическая характеристика мышления к своему предмету. Т. е соответствие мысли предмету познания [25] 3. а) то, что признаётся большинством людей; в) то, что является полезным и выгодным; с) соответствие человеческих знаний действительности [20] 4. Правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности познающим субъектом [23] 5. Верное, правильное отражение действительности совокупным интеллектом человека в процессе познания [3] 6. Адекватное отражение действительности субъектом, воспроизведение ее такой, какова она есть вне и независимо от сознания [20] 7. Философское понятие, характеризующее глубину и степень адекватности познания объекта, соотношение знания субъекта с содержанием познаваемого им объекта [24] 8. Соответствие наших представлений о к.-л. предмете ему самому, совпадение этого предмета и его образа (Платон, Аристотель) 9. Объективное содержание эмпирического опыта и теоретического познания; адекватное отображение в сознании воспринимающего того, что существует объективно, соответствие его знания действительности 10. Утверждение, суждение, проверенное практикой, опытом [2]	**I. По степени завершённости:** 1.1. абсолютная 1.2. относительная **II. По степени соответствия знания бытию:** 2.1. классическая (корреспондентская) 2.2. неклассическая

Абсолютная истина	1.Полностью достоверное знание о природе, человеке и обществе, а относительная – это неполное, не всегда точное знание, которое зависит от определенного уровня развития общества, обусловливающего способы получения знания [5] 2. Точное знание об объекте исследования, а относительная – это знания, зависящие от конкретных условий, места и времени их получения; 3. Знания, которые никогда не могут быть опровергнуты, а только дополняемые и развиваемые последующим развитием науки; 4. Определенные совокупности моментов завершенного, непреходящего знания в составе истин относительных [7]	**Примеры:** человек смертен, в десятичной системе счисления дважды два равно четырём
Относительная истина	1. Истина, отличающаяся неполным, зачастую неточным представлением или знанием, соответствующим определенному уровню развития человечества, который предопределяет способы получения этого знания; 2. Истина, признающая ограниченные или конечные моменты человеческого познания мира, несовершенства и приблизительности наших знаний о действительности, определенных ступеней или порядков углубления в ее неисчерпаемую сущность; 3. Истина, выработанная на основе знания, зависящего от определенных исторических условий, времени и места её получения [7]	**Примеры:** вода кипит при 100 градусах по шкале Цельсия, электрон неделим, бактерии неуничтожимы
Классическая (корреспондентская) истина	1. Истина, отражающая соответствие мышления и реальности, знания и его предмета, согласие со здравым смыслом. (Аристотель) 2. Истина, адекватно отражающая объективную реальность познающим субъектом, воспроизводящая познаваемый предмет так, как он существует вне и независимо от сознания 3. Истина, основанная на критериях: - критицизм, - фундаментализм и нормативизм, - субъектоцентризм, - наукоцентризм [101]	**I. По исходной форме существования действительности:** 1.1. материалистическая классическая истина 1.2. идеалистическая классическая истина

Неклассическая истина	1. Истина, претендующая на преодоление проблем классической истины 2. Истина, признающая присутствие субъекта познания в таком объекте познания, как общество, и перейти от формулы Объект— Субъект к формуле Объект/Субъект — Субъект. [37]	**I. По условию истинности утверждений:** 1.1. когерентная 1.2. прагматическая 1.3. конвенциональная
Когерентная истина	1. Неклассическая истина, основанная на позиции согласованности знаний своим внутренним элементам 2. Неклассическая истина, основанная на позиции непротиворечивости гипотезы фундаментальным знаниям, существующим в науке 3. Неклассическая истина, основанная на критериях: - логическая непротиворечивость, - существование математического свойства, - логическая возможность, - внутренняя согласованность, - связность теории, - согласование с фактами	**Примеры:** когерентная истина, предполагающая вместо прежнего понятия истины, как соответствия знаний действительности; (когерентная истина, по Гегелю; когерентная истина, по Спинозе; когерентная истина, по Лейбницу) [35]; когерентная истина, устанавливаемая только через когерентность, которая выступает в качестве критерия истины (когерентная истина элеатов: Парменида, Зенона) [35]
Прагматическая истина	1. Неклассическая истина, отождествляющая истину и ценности человека 2. Неклассическая истина, критерием которой выступает польза знания, его эффективность 3. Неклассическая истина, строящаяся на признании методологически-инструментального и этического значения этой категории [38]	**Примеры:** прагматическая истина, по Ч. Пирсу, прагматическая истина, по У. Джеймсу, прагматическая истина, по Дж. Дьюи
Конвенциональная истина	1. Неклассическая истина, основанная на соглашении членов научного сообщества (Т. Кун, Х. Патнем). 2. Неклассическая истина, представляющая собой результат соглашения учёных (А. Пуанкаре)	**Примеры:** аксиома, символ (математический, химический и т.д.), философская категория
Знание	1. Результат процесса познания действительности; знаково оформленная система идеальных образов [6] 2. Информация, накопленная в процессе исследования мира	**I. По степени научности:** 1.1. научное 1. 2. квазинаучное (по классификации К. Петрова) 3. вненаучное

	3. Усвоенная информация 4. Элементы информации, связанные между собой и внешним миром 5. Информация, к которой применимы суждения, навыки, опыт 6. Информация, которую индивид или организации могут трансформировать в действии [39] 7. Совокупность утверждений о мире, свойствах объектов, правил логического вывода одних утверждений из других правил использования их для принятия решений [40] 8. Проверенные практикой результаты познания действительности и верное их отражение в мышлении человека (БСЭ) 9. Сложная сеть понятий и многообразных отношений между ними, которые сознательно (логически) или бессознательно используются нейронной сетью головного мозга при необходимости выработки новых суждений или принятия разнообразных решений [22] 10. Система информации об изучаемом объекте, определённым образом полученная упорядоченная в соответствии с выбранными признаками, оформленная соответствующим набором знаков, имеющая определённую социальную ценность и признаваемая в качестве именно такого феномена (знаний) соответствующими социальными институтами и обществом в целом [40]	**II. По природе:** 2.1**.** понятийное 2.2. символическое 3.1. художественно-образное **III. По средствам репрезентации знаний:** 3.1. предметное знание 3.2. нормативное знание **IV. По местонахождению:** 4.1. неявное 4.2. явное (формализованное) **V. По направленности к количеству людей** 5.1. специализированное 5.2. неспециализированое
Научное знание	1. Систематизированное знание, основанное на рациональности 2. Система знаний о мире (в гипотезах, аксиомах, теориях, законах, принципах, понятиях, теориях) 3. Знание, получаемое и фиксируемое научными методами и средствами 4. Знание, представляющее совокупность сведений, являющееся результатом отражения материальной и идеальной действительности в человеческом сознании [42] 5. Знание, направленное на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний об окружающем мире	**I. По основе:** 1.1. теоретическое 1.2. практическое **II. По удаленности от практики**: 2.1. фундаментальное 2.2. прикладное

	6. Знание, ставящее специальные познавательные цели и самостоятельные познавательные потребности [38] 7. Знание, совершающее переход от фрагментарности к целостности гносеологического образца реальности: в его рамках создаются концепции, т.е. общие репрезентации (описания) реальности, в которых представления и объяснения отдельных фактов – часть некоторой единой картины мира [15] 8. Знание, обладающее признаками доказательности, непротиворечивости, проверяемости, системности[106]	
Теоретическое знание	1. Научное знание, системно развитое, обобщенное 2. Научное знание, представляющее собой систему абстракций 3. Научное знание, лишь косвенно опирающееся на реальность, созданное из каких либо абстрактных понятий 4.Научное знание, оперирующее общими понятиями, гипотетическими допущениями, идеализизациями конструкций, осуществляющее «мысленные» эксперименты и предсказания	**Примеры:** выводные формулы, теоремы, прогнозирование открытия химических элементов Д.И. Менделеевым, прогнозирование бозонов, прогнозирование гравитонов
Практическое знание	1. Научное знание, слитое с деятельностью, направленное на её ситуационное обслуживание и обладающее слабой рефлективностью. 2. Научное знание, транслирующее предметы и способы деятельности в практику из других контекстов опыта.	**Примеры:** знание астрологов, знание алхимиков
Фундаментальное знание	1. Научное знание, оперирующее с категориями, с помощью которых оно может структурировать реальность, и идеями, с помощью которых оно образует целостности. 2 Высокоразвитое, интеллектуальное знание, коренящееся в апперцепции и образах, которые наделены бесконечными смыслами и несут на себе язык реальности [102] 3. Научное знание об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, природы и общества 4. Научное знание, для которого истинность является высшей ценностью.	**Примеры:** концепция глобальной эволюции, знание о происхождении, эволюции и строении космоса и звездных систем как частей космоса, знание о тепловых, электрических, электромагнитных и гравитационных полях космических и планетарных объектов; знание о феномене жизни, знание о кодировании генотипов живого и

	5. Научное знание, в котором рационально представлены новые, еще не познанные характеристики мира [104]	передачи наследственности; знание о пределах устойчивости биосферы; знание о о феномене Человека [103]
Прикладное знание	1. Научное знание, в котором исследования и открытия имеют непосредственную, прямую ориентацию на практику 2. Научное знание, обеспечивающее разработку новых технологий, алгоритмов действия для получения желаемого продукт. 3.Научное знание, высшей ценностью которого является технологическая эффективность информации о мире, 4. Научное знание, определяемое необходимостью решения конкретных технологических задач 5. Научное знание, в котором новизна знания о мире предстает в качестве побочного продукта [104]	**Примеры:** изобретение, знание медицинской микробиологии
Квазинаучное знание	1. Разрозненное несистематическое знание, которое не описывается законами, находится в противоречии с существующей научной картиной мира [37] 2. Несистематизированное знание обыденного прагматического и морально-этического опыта 3. Знание, имеющие чувственно-образный, рационально-иррациональный смысл 4. Знание, направленные на защиту теории, а не на поиск новых знаний [44]	**I. По характеру искажения научной картины мира** 1.1. паранаучное знание 2.1. псевдонаучное знание
Паранаучное знание	Квазинаучное знание, обнаруживающее несовпадения предметов с официальной наукой 2. Квазинаучное знание, которое в большей или меньшей степени отклоняется от стандартов науки и содержат в себе как существенно ошибочные, так и, возможно, истинные положения [8] 3. Квазинаучное знание, аксиологически и идеологически характеризующиеся антисциентистской направленностью [4] 4. Квазинаучное знание о тайных природных и психических силах и отношениях, скрывающихся за	**Примеры:** астрологическое знание, парапсихологическое знание, знание о паранормальных явлениях

	необычными явлениями, которые наука пока еще не может объяснить [38]	
Псевдонаучное знание	1. Квазинаучное знание, не имеющее определённого статуса 2. Квазинаучное знание, основанное на фальсификации научных данных в политических, религиозных, экономических или личных целях (Лженаука) [45] 3. Квазинаучное знание, представленное непроверяемыми теориями, основанными на нерациональной вере.	**Примеры:** лженаучная теория академика Т.Д. Лысенко, ссылки на космический разум, гармонию Вселенной или откровение,
Вненаучное знание	1. Знание, охватывающее все знание, лежащее за пределами науки, и являющееся обобщающим [37] 2. Знание, практически вплетенное в непознавательную деятельность и обеспечивающее её 3. Знание, не ставящее познавательные цели как самостоятельные [37]	**I. По наличию самостоятельной ориентации на познавательные задачи** 1.1. концептуальное знание 1. 2. донаучное 1.3. обыденно-практическое
Концептуальное знание	Знание, дающее полное представление о явлениях, событиях, действиях, а также об истории, и об управлении историческим процессом [47]	**I. По исходным содержательным положениям:** 1.1. мифологическое 1.2. религиозное 1.3. художественно-образное
Мифологическое знание	Концептуальное знание, создающее целостную картину мира опираясь на совокупность эмпирических сведений, верований, различных форм образного освоения мира [48]	**Примеры:** мифологическое знание, отражённое в мифах мифологическое знание как истоки басни
Религиозное знание	1. Концептуальное знание, обусловленное эмоциональной формой отношения людей к господствующим над ними высшими силами (природными и социальными) 2. Концептуальное знание, соединяющее эмоциональное отношение к миру с верой в сверхъестественное [49] 4. Концептуальное знание, основанное на религиозной вере, предполагающее не доказательства, а откровение, авторитет догматов и традиций	**Примеры:** религиозное знание, отражённое в Библии; религиозное знание, отражённое в Коране религиозное знание, отражённое в Ведах
Художественно-образное знание	Концептуальное знание, опирающееся на художественный опыт	**Примеры:** теория искусств

Предметное знание (правила)	1. Знание о познаваемом объекте в аспектах, интересующих человека. 2. Знание, связанное с движением от когнитивно ориентированных целей науки к технологически ориентированным [12]	**По месту в правилах:** 4.1. декларативное 4.2. процедурное
Декларативное (фактическое) знание	1. Знание, представляющие собой утверждения об объектах предметной области, их свойствах и отношениях между ними. 2. Знание, определяющее содержательную или семантическую часть предметных знаний и порождающие семантическую предметную модель обучения	**Примеры:** знание биологических фактов, знание исторических фактов, знание социальных фактов
Процедурное знание	1. Знания людей, принимающих решения, в определенной предметной области описывают принципы и порядок преобразования объектов предметной области. 2. Знание, оформленное в правило, которое состоят больше, чем из одного высказывания. 3. Знание, описывающее порядок и характер преобразования объектов предметной области. 4. Знание, составляющее процедурную предметную модель обучения [56]	**Примеры:** знание алгоритмов, методик, инструкций, рецептов, стратегий принятия решений, познавательных традиции, стили научного мышления, исследовательские программы
Нормативное знание	1. Знание, содержащее последовательность познавательных действий, обеспечивающих получение необходимого предметного знания 2. Знание, основной функцией которого является регуляция познавательных действий, т.е. регулятивная (регламентирующая, операциональная) функции	**Примеры:** определенный стереотип действий по ее дедуктивному развертыванию, обеспечивающему получение нового достоверного знания об исследуемом объекте
Донаучное знание	1. Знание, передаваемых устной традицией, ритуалами и практическими действиями 2. Постулированное знание 3. Знание, имеющее искусственное умозрительное [41]	**Примеры:** сложные системы счета; солнечный и лунный календари; комплексы медицинских, географических, астрономических, технических и других знаний
Обыденно-практическое знание	1. Знание, полученное в результате собственного опыта взаимодействия с предметами внешнего мира или в	**Примеры:** традиции табу жизненный опыт

	результате заимствования опыта успешной деятельности других 2.Знание,служащее основой ориентации человека в окружающем мире, основой его повседневного поведения и предвидения [54] 3. Знание, представляющее собой фундаментальную, но наименее сего осознаваемую систему представлений человека о характере и свойстве повседневной реальности (А.Ю. Семаш. Трансформация обыденного знания, или Наука в популярном изложении)	
Понятийное знание	1. Знание, выработанное в сфере фундаментальных наук 2. Знание, не требующее доказательств, в котором понятия фиксируются в виде определений, отражающих существенные (отличительные) признаки предмета, а также его объём.	**Примеры:** знания, представленные системой понятий, которыми пользуется лицо, принимающее решение (ЛПР), работающий в некоторой области интеллектуальной, управляющей деятельности, а также свойства и взаимосвязи этих понятий [38]
Символическое знание	Знание, смысл которого зависит от системы символов, моделей	**Примеры:** знание гороскопа, знание мистических символов, знание значения талисманов, знание значения амулетов
Художественно-образное знание	1. Знание, мысль в котором выражена через чувства, идеи проявляются в эмоционально насыщенных образах [54] 2. Знание, включённое в структуру любого произведения искусства 3. Знание, имеющее художественно-образную основу	**Примеры:** искусствознание, искусствоведение
Фактографическое знание	Знание, включающее в себя количественные и качественные характеристики конкретных объектов, явлений и их элементов, оформленное накопление осуществляемое в виде таблиц, справочников, файлов [88]	**Примеры:** знания, отражённые в - таблицах, - справочниках - файлах и т.д.
Неявное знание	Знание, которое полностью или частично не эксплицированы (не формализованы). Знания, включающие навыки (умения) и культуру, присущие нам, но не осознаваемые нами.	**Примеры:** - знание языков - умение плавать - умение ездить на велосипеде,

	Знания, передаваемые только через обучение или полученные через личный опыт. Афоризм Полани: «Мы можем знать больше, чем способны рассказать» («We can know more than we can tell»)	- умение управлять автомобилем и т.д.
Явное знание	Знание, которое легко формализуется и систематизируется, то есть легко передаётся, не требующее постоянных тренировок для его формирования такие как математика, физика, история и лингвистика.	**Примеры:** науки: - математика, - физика - лингвистика и т.д.
Специализированное знание	Знание, соотнесённое с определённой, специфически организованной (например, профессиональной) группой людей или сообществом людей	**Примеры:** знание судопроизводства**,** знание президентского протокола
Неспециализированное знание	Знание, массово поддерживаемое массово и ориентированное на экспансию или ограничение круга, в котором оно обращается [15]	**Примеры:** знание о гигиенических процедурах, знание о смене времён года
Познание	1. Процесс постижения действительности, накопления и осмысления данных, полученных в опыте взаимодействия человека с окружающим миром [46] 2. Совокупность процессов, процедур и методов приобретения знаний о явлениях и закономерностях объективного мира [76] 3.Общественно-истрический процесс творческой деятельности людей, формирующий их знания о мире, на основе которых возникают цели и мотивы человеческой деятельности 4. Процесс восхождения от материально-телесного к формально-рациональному 5. Процесс деятельности человека, основным содержанием которого является отражение объективной реальности в его сознании, а результатом – получение нового знания об окружающем мире [43] 6. Отражение и воспроизведение действительности в мышлении человека (субъекта) [43] 7. Процесс поиска истины 8. Творческая деятельность Субъекта, ориентированная на получение достоверных знаний о мире [19]	**I. По природе специфического содержания** 1.1. научное 1.2. обыденное **II. По роли разума в познании** 4.1. рациональное 4.2. иррациональное

	9. Процесс постижения действительности и приобретения знаний [1] 10. Процесс активного, целенаправленного отображения в мозгу человека объективного мира и его собственной природы [48] 11. Способность познавать; наблюдение человеком простого и очевидного превращения "вещи в себе" в явления, в "вещь для него" (филос.) (Толковый словарь русского языка Ушакова) [40]	
Научное познание	1. Осознанное и систематизированное познание 2. Познание, основанное на научных методах 3. Познание в среде профессионально подготовленных людей (научного сообщества) 4. Познание объективного, истинного знания 5.Познание, направленное на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о природе, человеке и обществе 6. Познание, ориентированное на объективную истинность, на проникновение в сущность вещей, на исследование объективных законов функционирования и развития объектов познания [35]	**I. По уровню познания:** 1.1. эмпирическое 1.2. теоретическое **II. По объекту познания:** 2.1. естественно-научное 2.2. научно-техническое 2.3. гуманитарное
Эмпирическое познание	от др.-греч. ἐμπειρία — опыт 1. Научное познание, фиксирующее опытные данные 2. Научное познание реально существующих, чувственно воспринимаемых объектов [39] 3. Научное познание, отражающее внешние связи предметов 4. Научное познание, устанавливающее законы в результате обобщения и систематизации результатов наблюдения и эксперимента [55] 5. Научное познание, выявляющее и описывающее факты [39]	**Примеры:** установление закона Архимеда; отражение периодической зависимости свойств элементов от массы в Периодическом законе химических элементов Д.И. Менделеева; установление закона гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова

Теоретическое познание	От лат. theōrēticus, далее из древнегреческого θεωρητικός «умозрительный], созерцательный» от древнегреческого θεωρητός «наблюдаемый, видимый, заметный» 1. Научное познание, в котором преобладает рацио нальный компонент 2. Научное познание, выявляющее сущность,законы исследуемых явлени й 3.Научное познание, выявляющее сущностные свойства и связи в чистом виде [51] 4. Научное познание, основанное на конструктивной, творческой деятельности мышления 5. Научное познание, отражающее явления и процессы со стороны их универсальных связей и закономерностей [37] 6. Научное познание, формирующее фундаментальные знания 7. Научное познание, основой которого выступают идеальные объекты [37]	**Примеры:** выведение строения атома Н. Бором, построение теории глобальной эволюции; выведение Теории относительности А. Эйнштйном
Естественно-научное познание	1. Научное познание, истинность которого подтверждается экспериментом 2. Научное познание, признающее относительность выработанного знания 3. Научное познание, проявляющее практическую обусловленность в конечном итоге 4. Научное познание, носящее монологический характер [52]	**Примеры:** палеонтологические исследования, создание клеточной теории, открытие бозонов Хиггса (ангелов творения, частиц Бога)
Научно-техническое познание	1. Научное познание, преобразующее природу 2. Научное познание, учитывающее антропологические последствия 3. Научное познание, практическая направленность которого изначальна и очевидна 4. Научное познание, зачастую не имеющее своего непосредственного объекта (применима формула неокантианцев: объект не «дан, а «задан»)[53] 5. Научное познание, ориентированное на конструирование технических систем [53]	**Примеры:** анализ теории машин; формирование технической науки: - технической механики, - технологии

	6. Познание, превращающее природного в социальное	
Гуманитарное познание	Отфранц. humanitaire, от лат. humanitas -человеческая природа, образованность 1. Научное познание, направленное на ценностно-смысловое освоение человеческого бытия 2. Научное познание, носящее диалогический характер [16] 3. Научное познание природы, общества, человека с антропологических позиций 4. Научное познание, в котором субъект и объект познания совпадают (познание есть самопознание) [52] 5. Научное познание, обращённое к миру человека [53] 6. Научное познание, оперирующее с фактами, законами общественно-исторического процесса 7. Научное познание, характеризующееся ярко выраженной субъективностью, единственно доступной формой которого является понимание и интерпретация (С,С. Аверинцев, М.С. Каган)[55]	**Примеры:** анализ общественных процессов (социология); анализ психики человека (психология); формирование знаний о сущности и формах проявления культуры как специфического способа человеческой жизнедеятельности, закономерностях ее возникновения и функционирования (культурология); формирование знаний о сущности, закономерностях, принципах, методах и формах обучения и воспитания человека (педагогика); процесс познания и осмысления религии в различных аспектах ее проявления (религиоведение)
Рациональное познание	От лат. ratio — разум 1. Познание, осуществляемое на основе разумного мышления 2. Познание, направленное на отражение общих свойств познаваемых предметов(явлений, процессов) 3.Познание, направленное на поиск кратчайшего пути к достижению необходимого результата основе абстрактного мышления 4. Познание, раскрывающее внутреннюю природу вещей, законы их развития 5. Познание, регламентированное нормативами и критериями, позволяющим отличить научное знание от ненаучного и вненаучного 6. Познание, использующее особый метод познавательной деятельности как строго определённый и необходимый в исследовании	**Примеры:** систематизация; схематизация (выведение формул); символизация (в математике, военном деле, физике, химии и т.д.); логические операции

Иррациональное познание	От лат. Irrationalis – неразумный, нелогичный. 1. Познание, выражающее неподвластное разуму, неподдающееся рациональному осмыслению, несоизмеримое с возможностями разума [54] 2. Познание, ограничивающее или отрицающее решающую роль разума в познании, выдвигая на первый план иные виды человеческих способностей – инстинкт, интуицию, непосредственное созерцание, озарение, воображение, чувства и т. д. [38] 3. Познание, осуществляемое без соответствующего чувственного восприятия и рационального рассуждения 4. Познание путём прямого усмотрения истины без доказательств	**Примеры:** интуиция, озарение, инсайт, предчувствие, пословицы, афоризмы мистика
Обыденное познание	1. Познание, представляющее собой совокупность сведений, не приведённых в систему, ограниченные практическими задачами 2. Познание, опирающееся на здравый смысл, элементарные обобщения [51] 3. Познание, вырабатывающее элементарные сведения о природе, условиях жизни, общении, социальных связях людей 4. Наиболее простая форма познания, стихийно реализуемая в повседневной жизненной практике	**Примеры:** народная медицина, народная педагогика, народная метеорология

Методология науки	От греч. μεθοδολογία — учение о способах; от др.-греч. μέθοδος из μετά- + ὁδός, букв. «путь вслед за чем-либо» и др.-греч. λόγος — мысль, причина) 1. Философское учение о методах познания и преобразования действительности 2. Систематический анализ методов, применяемых для получения научного знания и тех общих принципах, которыми направляется научное исследование [57] 3. Учение о методах и процедурах научной деятельности, а также раздел общей теории познания (гносеологии), в особенности теории научного познания (эпистемологии) и философии науки [37] 4.Учение о методах, способах и стратегиях исследования предмета 5. Часть науковедения, исследующая структуру научного знания, средства и методы научного познания, способы обоснования и развития [62] 6. Совокупность применяемых в какой-либо науке методов 7. Общее учение о методе [58]	**I. Уровень обобщения** 1.1. общая 1.2. частная
Общая (теоретическая) методология	Методология, занимающаяся вопросами научного знания, независимо от того, в какой из конкретных дисциплин оно получено; проблемами роли опыта в научном познании; проблемами различия между науками о природе и науками о культуре; структурами универсальных операций; проблемами единства научного познания и т.п. [57] 2. Методология, развёртывающая поиск путей изучения, исследования и построения теории самого метода на основе определения и экспликации универсума его составляющих в качестве особого рода теоретической действительности [57]	**Примеры:** схемы в современной науке (концентрические, иерархические, спиральные); анализ альтернативных типов рациональности [59]
Частная методология	Методология, исследующая методологические проблемы частных наук и их узких групп	**Примеры:** методология физики, методология биологии, методология социологии

Метод научного познания	Метод, представляющий собой совокупность приемов, принципов и правил, с помощью которых постигается предмет, получаются новые знания	**I. По охвату исследуемых объектов:** 1.1. всеобщий 1.2. общенаучный 1.3. частнонаучный **II. По охвату применяемости:** 2.1. универсальный метод 2.2. специальный метод
Всеобщий (философский) метод	Философский, мировоззренческий подходы, выражающие наиболее универсальные принципы мышления	**I. По учёту взаимосвязей, развития, противоречий** 1.1. диалектический метод (диалектика) 1.2. метафизический метод (метафизика)
Диалектика	Др.-греч. διαλεκτική — искусство спорить, вести рассуждение 1. Всеобщий метод, основанный на раскрытии законов развития и изменения вещей в их взаимосвязи, внутренней противоречивости и единстве 2. Всеобщий метод, ориентирующий человека на изучение и преобразование предметов и явлений действительности в их противоречивом самодвижении 3. Способ познания окружающего мира, при котором за основание явлений принимается внутреннее противоречие вещей [61]	**Примеры:** диалектическая формулировка метода Ньютона;[60] диалектическая формулировка электромеханического метода; диалектическая формулировка марксистского метода
Метафизика	От др.-греч. τὰ μετὰ τὰ φυσικά — «то, что после физики» 1. Всеобщий метод рассмотрения объекта в покос, статике, вне связи с другими объектами [38] 2. Всеобщий метод рассмотрения явлений действительности без учета их всеобщей взаимосвязи, как существующих отдельно одно от другого, а также без учета их развития и существующих противоречий. В итоге метафизики рассматривают явления как неизменяющиеся и не порождающие ничего нового	**Примеры**: метафизика Ксенофана и Парменида, пытавшихся доказать, что реальность едина и недвижима и всякое ее изменение противоестественно, а следовательно не может быть осуществлено [61]изучение роста цен без соответствующего роста доходов

Общенаучный метод	1. Метод, изучающий общие стороны действительности, и благодаря этому в более обширных границах регулируемый в познавательном процессе 2. Метод, имеющий широкий, междисциплинарный спектр применения [40]	**I. По соотношению участия мышления и органов чувств в познании:** 1.1. теоретический 1.2. эмпирический
Теоретический метод	1. Метод, опирающийся на рациональное познание (понятие, суждение, умозаключение) и логические процедуры вывод 2. Метод научного познания, представляющий собой активным процессом, способным обобщить и отразить реальную действительность, пройдя путь от мышления к конкретному пониманию изучаемого явления или процесса	**I. По способу абстрагирования:** 1.1. формализация 1.2. аксиоматический 1.3. гипотетико-дедуктивный
Формализация	1.Теоретический метод, заключающийся в использовании специальной символики, позволяющей отвлечься от изучения реальных объектов, от содержания описывающих их теоретических положений и оперировать вместо этого некоторым множеством символом (знаков)[39] 2. Теоретический метод отражения приобретенного знания в знаково-символическом виде, базирующийся на различении естественного и искусственных языков 3. Теоретический метод, в котором используются символы вместо реальных предметов 4. Теоретический метод, отображающий результаты мышления в точных понятиях или утверждениях [63]	**Примеры**: математическое описание различных объектов, круги Эйлера, химические формулы и уравнения, чертежи, блок-схемы
Аксиоматический метод	От др.-греч. ἀξίωμα — утверждение, положение 1. Теоретический метод построения уже добытого научного знания. 2. Теоретический метод развития, построения и систематизации научно-теоретического знания в форме так называемых аксиоматических теорий, при котором некоторые истинные утверждения избираются в качестве исходных положений	**Примеры:** Луи де Бройль: "Аксиоматический метод может быть хорошим методом классификации или преподавания»; экономический закон непрерывного возрастания человеческих потребностей; аксиомы планиметрии

	(аксиом), из которых затем логическим путём выводятся и доказываются остальные истинные утверждения (теоремы) данной теории [64] 3. Теоретический метод, основу которого кладутся некоторые исходные положения - аксиомы (постулаты), из которых все остальные утверждения этой теории выводятся из них чисто логическим путем, посредством доказательства на основе специальных правил вывода. 4. Теоретический метод построение теорий на основе аксиом	
Гипотетико-дедуктивный метод	От греческого слова: ὑπόθεσις — основа, предположение и латинского слова: deductio — выведение**)** 1. Теоретический метод, заключающийся в создании дедуктивной системы связанных между собой гипотез, из которых, в конечном счете, выводятся утверждения об эмпирических факта 2. Теоретический метод научного познания, основанный на дедуктивном выводе следствий из гипотезы (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке. 3. Теоретический метод, основанный на выведении (дедукции) заключений из гипотез и других посылок, истинностное значение которых неизвестно [65] Теоретический метод, преимущественно экстенсивный, не столько организующий имеющееся множество истин, сколько расширяющее его за счет добавления новых истин [38]	**Примеры:** выдвижение гипотез: расширяющейся Вселенной, гравитонов, физического вакуума

Эмпирический метод	От др.-греч. ἐμπειρία — опыт) 1. Общенаучный метод, основой которого является чувственное познание (ощущение, восприятие, представление) и данные приборов и направлено непосредственно на объект 2. Общенаучный метод непосредственного получения информации об объектах изучения от органов чувств познающего человека [65] 3. Общенаучный метод познания, который признает чувственный опыт, как главный источник знания	**I. По способу сбора информации об изучаемом объекте:** 1.1. наблюдение 1. 2. эксперимент 1. 3. измерение
Наблюдение	1. Эмпирический метод, в ходе которого мы получаем знание о внешних сторонах, свойствах и признаках рассматриваемого объекта 2. Эмпирический метод исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном и организованном восприятии и регистрации поведения изучаемого объекта 3. Эмпирический метод, основанный на целенаправленном, организованном и определенным образом фиксируемом восприятие исследуемого объекта [68] 4. Эмпирический метод целенаправленного восприятия явлений объективной действительности, в ходе которого получают знания о внешних сторонах, свойствах и отношениях изучаемых объектов [68] 5. Эмпирический метод, суть которого состоит в преднамеренно организованном восприятии органами чувств предметов и явлений окружающего мира [68]	**I. По воспринимаемому объекту:** 1. 1. прямое 1. 2. косвенное **II. По исследовательским средствам:** 2. 1. непосредственное 2. 2. опосредованное **III. По воздействию на объект:** 3.1. нейтральное 3.2. преобразующее **IV. По систематичности** 4.1. систематическое 4.2. неистематическое **V. По степени формализации:** 5.1. поисковое 5.2. аналитическое **VI. По фиксируемым объектам:** 6.1. сплошное 6.2. выборочное **VII. По вовлечённости наблюдателя:** 7.1. включённое(активное) 7.2. невключённое (пассивное) **VII. По условиям проведения:** 8.1. полевое 8.2. лабораторное **IX. По характеру организации наблюдения** 9.1. лонгитюдное 9.2. периодическое 9.3. единовременное

Прямое наблюдение	Наблюдение, при котором исследователь изучает свойства непосредственно наблюдаемого объекта	**Пример:** наблюдение за суточным движением Солнца, наблюдение за процессом закипания воды
Косвенное наблюдение	Наблюдение, при котором воспринимают не сам объект, а эффекты, которые он вызывает в среде или другом объекте	**Примеры:** В физике микромира судят об элементарных частицах по следам, которые частицы оставляют во время своего движения, эти следы фиксируются и теоретически интерпретируются; изучение документов; автоматически без присутствия наблюдателя работающей видео- или звукозаписывающей аппаратурой
Непосредственное наблюдение	Наблюдение, инструментально не оснащенное, осуществляемое непосредственно органами чувств	**Примеры:** феноменологическое наблюдение, наблюдение за ходом химической реакцией
Опосредованное, или инструментальное наблюдение	Наблюдение, проводимое с помощью технических средств, т.е. особых приборов, часто весьма сложных, требующих специальных знаний и вспомогательного материально-технического оснащения (http://www.studfiles.ru)	**Примеры:** наблюдение биологического объекта в электронном микроскопе, наблюдение динамики физиологических процессов организма человека в барокамере
Нейтральное наблюдение	Наблюдение, не влияющее на структуру и поведение объекта	**Примеры:** наблюдение за прорастанием семян в естественных условиях; наблюдение за группой подростков, играющих в футбол
Преобразующее наблюдение	Наблюдение, при котором происходит некоторое изменение изучаемого объекта и условий его функционирования	**Примеры:** наблюдение за прорастанием семян в изменяемых человеком условиях
Пассивное (невключённое) наблюдение	Наблюдение, в процессе которого наблюдатель присоединяется к исследуемой группе	**Примеры:** наблюдение за поведением покупателей в магазине, наблюдение за студентами на экзамене

Активное (включённое) наблюдение	Наблюдение, в процессе которого наблюдатель остаётся пассивным наблюдателем	**Примеры:** наблюдение С.А. Рапопорта при изучении народного читателя, который, следуя традиции народнического движения, работал шахтером, устраивал громкие читки для рабочих и обсуждения прочитанного, наблюдая их восприятие, понимание и отношение к содержанию книг; наблюдение Вильяма Уайта, вошедшего в местную общину Корневиль [68]
Систематическое	Преднамеренное наблюдение, совершаемое по заранее обдуманному плану и, как правило, по заранее составленному графику, которое в процедурном аспекте подразумевает ясное представление целей и задач наблюдения, четкое формулирование рабочей гипотезы, определенность и упорядоченность действий наблюдателя, продуманность всей системы регистрируемых показателей поведения наблюдаемых объектов и условий среды и категориях описания, вовременном аспекте заключается в спланированности и сбалансированности многократных наблюдений, преследующих одну и ту же цель [38]	**Примеры:** наблюдение за больным в постоперационный период; метеорологические наблюдения
Несистематическое наблюдение	Нестрогое наблюдение без определенного плана, которое в процедурном аспекте может выражаться в неопределенности задач наблюдения, в непредусмотренности регистрируемых факторов, в отсутствии четкого алгоритма действий наблюдателей и т. п.,во временном аспекте - случайности совершениямногократных наблюдений, хотя сами единичные [38]	**Примеры:** наблюдение за дятлом во время лесной прогулки, наблюдение за так называемым НЛО
Поисковое наблюдение	Наблюдение, в качестве «измерительного инструмента» в котором выступает сам наблюдатель [67]	**Примеры:** Наблюдение И. Ньютона, в результате которого был сделан ввод об универсальной закономерности под

		названием «закона тяготения»
Аналитическое наблюдение	Наблюдение, в основе которого лежит определенная система признаков, на основании фиксации которых объект наблюдения относится к определенной категории [38]	**Примеры:** наблюдение в психодиагностике, наблюдение, служащее основой для экспертного заключения
Сплошное наблюдение	Постоянное наблюдение за объектом без перерыва, обычно применяемое при краткосрочном его изучении или при необходимости получить наиболее полную информацию о динамике изучаемых явлений [36]	**Примеры:** наблюдение за перемещением тучи, наблюдение за ходом голосования во время выборов
Выборочное наблюдение	Наблюдение, проводимое в отдельные промежутки времени, выбираемые исследователем по своему усмотрению.	**Примеры:** наблюдение за прорастанием семян моркови, посеянных с временными промежутками, равными одной неделе; наблюдение за ледоставом с временными промежутками, равными одним суткам
Полевое наблюдение	Наблюдение, проводимое в естественных для жизни наблюдаемого условия [67]	**Примеры:** наблюдение лесника за сезонным перемещением копытных; наблюдение за болельщиками во время спортивных состязаний
Лабораторное наблюдение	Наблюдение, проводимое в искусственных для объекта условиях и спровоцированные в естественных условиях [67]	**Пример:** наблюдение В. Лунина за жизнью мышей в условиях полноценного питания и кормления нутриентами
Лонгитюдное («продольное») наблюдение	Наблюдение, проводимое в течение длительного времени, обычно ряда лет и предполагающее постоянный контакт исследователя и объекта изучения)	**Примеры:** близнецовый метод изучения генетики человека; наблюдения в психодиагностике
Периодическое наблюдение	Наблюдение, которое повторяется через определенные, равные промежутки времени	**Примеры:** месячные, квартальные, годовые отчеты
Единовременное наблюдение	Наблюдение, которое проводится по мере необходимости или вообще проводится один раз и больше не повторяется	**Примеры:** наблюдение за наполнением пруда водой

Эксперимент	От лат. experimentum — проба, опыт). 1. Эмпирический метод исследования некоторого явления в управляемых наблюдателем условиях, сопровождающийся активным взаимодействием с изучаемым объектом 2. Эмпирический метод исследования явлений действительности в управляемых условиях 3. Эмпирический метод, при котором объект или явление исследуется в определенных, заранее оговоренный (или заданных) условиях, позволяющих наблюдать за ним и управлять его поведением 4. Эмпирический метод исследования, направленный на проверку научных и прикладных гипотез, требующих строгой логики доказательства, опирающегося на достоверные факты, установленные в эмпирических исследованиях 5. Эмпирический метод, представляющий собой наиболее активную форму гносеологического отношения в системе «субъект – объект» на уровне чувственного познания 6. Эмпирический метод, базирующийся на практическом воздействии субъекта на исследуемый объект и включающий операции наблюдения, приводящие не только к качественным, описательным, но и к количественным результатам, требующим дальнейшей математической обработки.	**I. По способу формирования условий:** 1. 1. естественный 1. 2. искусственный **II.По целям исследования:** 2. 1. преобразующий 2. 2. констатирующий 2. 3. контролирующий **III. По организации проведения:** 3.1. лабораторный 3. 2. натурный **IV. По структуре изучаемых объектов и явлений:** 4. 1. простой 4. 2. сложный **V. По характеру внешних воздействий на объект исследования:** 5. 1. вещественный 5. 2. энергетический 5. 3. информационный **VI. По характеру взаимодействия средства экспериментального исследования с объектом исследования:** 6. 1. обычный 6. 2. модельный **VII. По типу моделей, исследуемых в эксперименте:** 7. 1. материальный 7. 2. мысленный **VIII. По контролируемым величинам:** 8. 1. пассивный 8. 2. активный **IX. По числу варьируемых Факторов:** 9. 1. однофакторный 9. 2. многофакторный **X. По предмету исследования:** 1. 1. естественнонаучный 1. 2. технический 1. 3. социальный [70]

Естественный эксперимент	Эксперимент, проводимый в естественных условиях существования объекта исследования (чаще всего используется в биологических, социальных, педагогических и психологических науках)	**Пример:** 1. психолого-педагогический эксперимент
Искусственный эксперимент	Эксперимент, формирующий искусственные условия (широко применяется в естественных и технических науках	**Примеры:** эксперименты Г. Менделя по гибридизации сортов гороха; эксперименты, проводимые на Большом адронном коллайдере
Преобразующий эксперимент	Эксперимент, включающий активное изменение структуры и функций объекта исследования в соответствии с выдвинутой гипотезой, формирование новых связей и отношений между компонентами объекта или между исследуемым объектом и другими объектами	**Примеры:** эксперименты по изучению влияния температуры на денатурацию белка, эксперименты по изучению влияния давления на смещение равновесия в обратимых химических реакциях
Констатирующий эксперимент	1. Эксперимент, констатирующий первоначальное состояние изучаемого объекта 2. Эксперимент, направленный на определение уровня или другого измеряемого параметра и его сравнение с зависимыми от него переменными [69]	**Примеры:** эксперимент, выявляющий первоначальный уровень развития детского художественного творчества, эксперимент, констатирующий наличие определённых антител в крови
Контролирующий эксперимент	1. Эксперимент, проводимый повторно для измерения состояния объекта (испытуемого или группы испытуемых) и сравнение с состоянием до начала формирующего эксперимента, а также с состоянием, в котором находится контрольная группа, не получавшая экспериментального воздействия 2. Эксперимент, исключающий влияние внешних переменных, не принятых	**Примеры:** эксперименты Бродбента по изучению влияния шума на число ошибок в задачах восприятия, эксперименты относительно приемлемости нового оборудования для потребителя [71]

	исследователем по тем или иным причинам к рассмотрению 3. Эксперимент, осуществляемый в режиме контроля внешних воздействий на объект исследования с учётом их состояния, характера воздействий и ожидаемого эффекта [70]	
Лабораторный эксперимент	Эксперимент, проводимый в лабораторных условиях с применением типовых приборов, специальных моделирующих установок, стендов, оборудования и т.д.	**Примеры:** эксперименты, проводимые при культивировании штаммов бактерий; эксперименты по определению всхожести семян
Натурный эксперимент	1. Эксперимент, проводимый в естественных условиях и на реальных объектах. 2. Эксперимент, основная научная проблема которого состоит в обеспечении достаточного соответствия (адекватности) условий эксперимента реальной ситуации, в которой будет работать впоследствии создаваемый объект [38]	**Примеры:** эксперименты по выявлению эффективности использования солнечных батарей в определённых условиях
Простой эксперимент	Эксперимент, используемый для изучения объектов, не имеющих разветвленной структуры, с небольшим количеством взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, выполняющих простейшие функции	**Примеры:** эксперимент, выясняющий воздействие инсектицидов на насекомых
Сложный эксперимент	Эксперимент, изучающий явления или объекты с разветвленной структурой и большим количеством взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, выполняющих сложные функции	**Примеры:** эксперимент, выясняющий воздействие инсектицидов на состав экосистемы
Вещественный эксперимент	Эксперимент, предполагающий изучение влияния различных вещественных факторов на состояние объекта исследования.	**Примеры:** эксперимент на влияние различных добавок на качество стали и т.п.
Энергетический эксперимент	Эксперимент, используемый для изучения воздействия различных видов энергии (электромагнитной, механической, тепловой и т.д.) на объект исследования.	**Примеры:** эксперименты по индуцированию искусственных мутаций
Информационный эксперимент	Эксперимент, используемый для изучения воздействия определенной	**Примеры:**

	(различной по форме и содержанию) информации на объект исследования (чаще всего информационный эксперимент используется в биологии, психологии, социологии, кибернетике и т.п.)	эксперименты, выявляющие поведение людей при отключении мобильного телефона на определённый период
Обычный (классический) эксперимент	Эксперимент, включающий экспериментатора как познающего субъекта	**Примеры:** эксперимент «Эффект Рингельмана» (1882) [74]; эксперимент Эратосфена Киренского [73]
Модельный эксперимент	Эксперимент, включающий модель в состав экспериментальной установки, замещая не только объект исследования, но часто и условия, в которых изучается некоторый объект	**Примеры:** эксперимент Жана Бернара Фуко; эксперимент Генри Кавендиша
Материальный эксперимент	Эксперимент, использующий материальные объекты исследования	**Примеры:** эксперимент Шрёдингера; эксперимент Исаака Ньютона по классической механике
Мысленный эксперимент	1. Эксперимент, использующий мысленные модели исследуемых объектов или явлений (чувственные образы, образно-знаковые модели, знаковые модели) 2. Эксперимент, представляющий собой одну из форм умственной деятельности познающего субъекта, в процессе которой воспроизводится в воображении структура реального эксперимента	**Примеры:** эксперимент «Кот Шрёдингера») [74]; эксперимент с «идеальной тепловой машиной» Саади Карно; апории Зенона: «стрела», Ахиллес и черепаха»; эксперимент с «машиной времени»
Пассивный эксперимент	Эксперимент, предусматривающий измерение только выбранных показателей (параметров, переменных) в результате наблюдения за объектом без искусственного вмешательства в его функционирование	**Примеры:** «последовательный анализ» Вальда [75]
Активный эксперимент	Эксперимент, связанный с выбором специальных входных сигналов (факторов) и контролирует вход и выход исследуемой системы	**Примеры:** эксперименты в области химической технологии; эксперименты по облучению цитоплазмы и ядра

Однофакторный эксперимент	1. Эксперимент, предполагающий выделение нужных факторов, стабилизацию мешающих факторов 2. Эксперимент, предусматривающий поочерёдное варьирование каждого из факторов на некотором уровне значения остальных факторов	**Примеры:** эксперименты Грегора Менделя при моногибридном скрещивании; эксперименты по выявлению лимитирующего фактора в аутэкологии
Многофакторный эксперимент	Эксперимент, в котором варьируются все переменные сразу и каждый эффект оценивается по результатам всех опытов, проведенных в данной серии экспериментов	**Примеры:** эксперименты Грегора Менделя при ди- и полигибридном скрещивании; эксперименты с однояйцевыми близнецами по выявлению влияния среды на формирование фенотипа
Естественнонаучный эксперимент	1. Эксперимент, применяемый в естественных науках 2. Эксперимент, направленный на обоснование естественно-научной истины (теоретический уровень), а также на отработку технологий изготовления новых видов разнообразной высококачественной продукции (практический уровень) 3. Эксперимент, проводимый в контролируемых и управляемых условиях по изучению многообразные свойств и явлений природы	**Примеры:** эксперимент Майкельсона – Морли; эксперимент Миллера – Юри; эксперименты Ньютона
Технический эксперимент	Эксперимент, проводимый в технических системах	**Примеры:** эксперименты на Большом андронном коллайдере; третий технический эксперимент (ТЭГНЭ)[76]
Социальный эксперимент	Эксперимент, направленный на проверку гипотез относительно причинных связей между социальными явлениями [76]	**II. Характер влияния на испытуемого:** 2.1. констатирующий2.2. формирующий и 2.3. контрольный

Измерение	1. Эмпирический метод, определяющий отношения одной (измеряемой) величины к другой однородной величине, принятой всеми участниками за единицу, хранящуюся в техническом средстве. 2.Эмпирический метод нахождения значения физической величины с помощью специальных технических средств, называемых средствами измерений [79] 3. Измерение, (количество которых более четырёх), результаты которого могут быть обработаны в соответствии с требованиями математической статистики [77]	**I. По числу измерений в ряду измерений:** 1.1. однократное 1.2. многократное **II. По методам измерений:** 2.1. абсолютное 2.2. относительное **III. По условиям, определяющим точность измерений:** 3.1. равноточное 3.2**.** неравноточное **IV. По отношению к изменению измеряемых величин:** 4.1. статическое 4.2. динамическое 4.3.статистическое **V. По способу получаемой информации:** 5.1. прямое 5.2. косвенное **VI. По способу комбинирования измеряемых величин:** 6.1. совокупное 6.2. совместное (По Лифицу И.М.)[78] **VII. По методу** 7.1. измерение с непосредственной оценкой 7.2. измерение с опосредствованной оценкой
Однократное измерение	Измерение, выполненное один раз [77]	**Пример:** измерение конкретного момента времени по часам
Многократное измерение	Измерение физической величины одного и того же размера, результат которого получен из нескольких следующих друг за другом измерений, т.е. состоящее из ряда однократных измерений [81]	**Пример:** метеорологические наблюдения
Абсолютное измерение	Измерение, которое основано на прямых измерениях одной или нескольких основных величин или на использовании значений физических констант	**Примеры:** определение длины в метрах; определение силы электрического тока в амперах; определение ускорения свободного падения в

		метрах на секунду в квадрате
Относительное измерение	Измерение, при котором искомую величину сравнивают с одноименной величиной, играющей роль единицы или принятой за исходную	**Примеры:** измерение диаметра обечайки по числу оборотов мерного ролика; измерение относительной влажности воздуха, определяемой как отношение количества водяных паров в 1 куб.м воздуха к количеству водяных паров, которое насыщает 1 куб.м воздуха при данной температуре
Равноточное измерение	Измерение какой-либо величины, выполненное одинаковыми по точности средствами измерений в одних и тех же условиях с одинаковой тщательностью	**Примеры:** измерение длины линий одним и тем же мерным прибором, одинаковым способом; измерение горизонтальных или вертикальных углов теодолитами, одинаковой точности, одинаковым способом и одним и тем же числом приемов
Неравноточное измерение	Измерение какой-либо величины, выполненное различающимися по точности средствами измерений и (или) в разных условиях	**Примеры:** измерение углов одним и тем же способом и числом приемов, но инструментами разной точности; измерения расстояния землемерной лентой и с помощью дальномера [88]
Статическое измерение	Измерение, в котором скорость изменения входного сигнала несоизмеримо ниже скорости его преобразования в измерительной цепи и результаты фиксируются без динамических искажений	**Пример:** Измерение длины, ширины, высоты здания
Динамическое измерение	Измерение, учитывающее дополнительные динамические погрешности, связанные со слишком быстрым изменением либо самой измеряемой физической величины,	**Примеры:** измерение диаметров тел качения (постоянных физических величин) в подшипниковой

	либо входного сигнала измерительной информации, поступающего от постоянной измеряемой величины	промышленности, осуществляемое с использованием контрольно-сортировочных автоматов, при этом скорость изменения измерительной информации на входе может оказаться соизмеримой со скоростью измерительных преобразований в цепи прибора [79]
Статистическое измерение	Измерение, приписывающее значения признаков единицам совокупности по определённым правилам в соответствии с определённой шкалой	**Пример:** матаматическая статистика
Прямое измерение	1. Измерение, при котором искомое значение величины находят непосредственно, из опытных данных (m) [78] 2. Измерения различных физических величин при помощи приборов, градуированных в установленных единицах [80] 3. Измерение, при котором искомое значение физической величины получают непосредственно (по показаниям СИ) [78]	**Пример:** измерение массы при помощи весов; температуры – термометром; напряжения – вольтметром
Косвенное измерение	Измерение, при котором косвенное значение величины находят на основании зависимости между этой величиной и величинами, подвергаемыми прямыми измерениями (V,S) [78]	**Пример:** измерение коэффициента вязкости жидкости посредством бросания в неё разных металлических шариков (дробинок)[78]
Совокупное измерение	Измерение одновременно нескольких одноименных величин, при которых искомое значение величин определяют путем решения системы уравнений, получаемых при измерении различных сочетаний этих величин	**Примеры:** 1. Значение массы отдельных гирь набора определяют по известному значению массы одной из гирь и по результатам измерений (сравнений) масс различных сочетаний
Совместное измерение	Измерение одновременно двух или нескольких неодноименных величин для определения зависимости между ними (вязкость от температуры)	**Примеры:** измерение температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР). Оно проводится путем одновременных измерений

		изменения температуры образца испытываемого материала и соответствующего приращения его длины и последующей математической обработки полученных результатов измерений.
Измерение с непосредственной оценкой	1. Измерение, при котором значение величины определяют непосредственно по показывающему средству измерений 2. Измерение, соответствующее определению значения величины непосредственно по отсчётному устройству измерительного прибора	**Примеры:** измерение атмосферного давления барометром; измерение температуры тела человека термометром
Измерение с опосредствованной оценкой (сравнение)	Измерения, при котором измеряемую величину сравнивают с величиной, воспроизводимой мерой [78]	**I. По методике сравнения:** 1.1. Измерение нулевым методом 1.2. Измерение дифференциальным методом; 1.3. Измерение методом замещения
Измерение нулевым методом	Измерение с опосредствованной оценкой, в котором результирующий эффект воздействия на компаратор (нулевой индикатор) измеряемой величины и величины, размер которой воспроизводится мерой, доводят до нуля	**Примеры:** измерение электрических величин с применением потенциометров и измерительных мостов; измерение неэлектрических величин, преобразованных в электрические (температуры, давления, деформаций и т.д.), с применением потенциометров и измерительных мостов
Измерение дифференциальным методом	1. Измерение с опосредствованной оценкой по разности измеряемой величины, по отношению к базовой, принимаемой для сравнения. 2. Измерение с опосредствованной оценкой, при котором на измерительный прибор воздействует разность между измеряемой величиной и известной величиной, воспроизводимой мерой [78]	**Примеры:** измерение длины, выполняемые на станковом приборе с измерительной головкой при настройке по блоку концевых мер

Измерение методом замещения	Измерение, использующее метод сравнения с мерой, в котором измеряемую величину замещают известной величиной, воспроизводимой мерой [88]	**Примеры:** измерение методом замены переменной в определённом интеграле[82]; измерение методом замены переменной в системе уравнений
Частнонаучный метод	1. Метод научного познания более узкой или специфической проблемы в одной избранной сфере 2. Метод научного познания, применяемый в той или иной науке, соответствующей данной основной форме движения материи [83]	**По формам движения материи (по Ф. Энгельсу):** 1.1. методы механики 1.2. физические методы 1.3. химические методы 1.4. биологические методы 1.5. социологические методы
Метод механики	1. Частнонаучный метод, изучающий закономерности механической формы движения материи 2. Частнонаучный метод, изучающий закономерности механического движения материальных объектов и взаимодействия между ними	**Примеры:** методы изучения механики жидкости и газов; методы изучения дыхательных движений; методы изучения механического движения падающего тела; методы изучения механики твёрдого деформируем ого тела
Физический метод	Частнонаучный метод, изучающий закономерности физической формы движения материи	**Примеры:** метод спектрального анализа**,** акустический; капиллярный; радиолокационный; электромагнитный; термический анализ; акустический анализ
Химический метод	1. Частнонаучный метод, изучающий закономерности химической формы движения материи 2. Частнонаучный метод, изучающий свойства, веществ и их химический превращения [84]	**Примеры:** метод хроматографии; метод экстракции; метод кристаллизации; метод масс-спектрометрии; метод электрохимии; метод меченых атомов
Биологический метод	1. Частнонаучный метод, изучающий закономерности биологической формы движения материи 2. Метод, добывающий сведения о живой природе [85]	**Примеры:** цитогенетический**,** биохимический**,** близнецовый; метод полимеразной цепной реакции; микробиологический (культуральный) [90]; вирусоскопический [88]

Социологический метод	1. Частнонаучный метод, изучающий закономерности социальной формы движения материи 2. Частнонаучный метод в социологии для получения научных знаний о социальных явлениях, а также их процедур, процессов.	**Примеры:** социологический опрос; интервьюирование; контент-анализ; анализ документов
Универсальный метод	Метод научного познания, действующие как на эмпирическом, так и на теоретическом уровнях познания [78]	**I. По рассмотрению отношения целого к части:** 1.1. анализ 1.2. синтез **II. По рассмотрению отношения общего и частного:** 2.1. индукция 2.2. дедукция **III. По рассмотрению отношения свойств предмета:** 3.1. абстрагирование (идеализация) 3.2. обобщение [87]

Анализ	1. Универсальный метод, в основе которого лежит процесс разложения предмета на составные части [86] 2. Универсальный метод научного познания, в основу которого положена процедура мысленного или реального расчленения предмета на составляющие его части и их отдельное изучение [78]	**I. По степени познания объекта:** 1.1. прямой (эмпирический) 1.2. Элементарно-теоретический анализ и синтез 1.3. структурно-генетический **II.По соотношению конкретное– абстрактное:** 2.1. анализ как мысленное разделение целого на части 2.2. анализ общих свойств предметов и отношений между предметами
Прямой (эмпирический) анализ	Анализ, применяемый на стадии поверхностного ознакомления с объектом, осуществляющий выделение отдельных частей объекта, обнаружение его свойств, простейшие измерения, фиксация непосредственно данного, лежащего на поверхности общего [88]	**Пример:** рептилии имеют сухую, кожу, грудную клетку, всасывающие дыхательные движения, оплодотворение внутреннее, яйца богаты желтком, размножение не суше
Элементарно-теоретический анализ	Анализ, устанавливающий причинно-следственные связи, выявляющий различные закономерности	**Пример:** рептилии имеют водонепроницаемую кожу и роговой покров, следовательно были приспособлены к наземному существованию; молекула воды имеет в своём составе гидроксогруппу и поляризованный атом водорода, следовательно, обладает свойствами как кислотными, так и основными свойствами
Структурно-генетический анализ	Анализ, устанавливающий причинно-следственные связи, выявляющий различные закономерности	**Пример:** рептилии – первые настоящие сухопутные позвоночные
Анализ как мысленное разделение целого на части	Анализ, выявляющий строение (структуру) целого, предполагает не только фиксацию частей, из которых состоит целое, но и установление отношений между частями [78]	**Пример**: системно-структурный анализ атомного ядра, двигателя, детского коллектива
Анализ общих свойств предметов	Анализ, расчленяющий свойство или отношение на его составляющие, которые поэтапно подвергаются дальнейшему анализу, в результате которого понятия о	**Пример:** определения педагогических и психологических понятий;

и отношений между предметами и	предметах сводятся к более частным и простым.	вычленение отдельных свойств воды: температура кипения и замерзания – 100 и 0 градусов соответственно, бесцветная жидкость, не имеет запаха, не имеет вкуса
Синтез	1. Универсальный научный метод, в основе которого лежит процесс соединения полученных при анализе частей в нечто целое, в результате которого происходит соединение знаний, полученных в результате использования анализа в единую систему 2. Универсальный научный метод познания предмета, процесса как диалектического целого с выделением сущности, результатом которого является совершенно новое образование	**I. По степени познания объекта:** 1.1. прямой (эмпирический) 1.2. элементарно-теоретический 1.3. структурно-генетический
Прямой (эмпирический) синтез	Синтез, применяемый на стадии поверхностного ознакомления с объектом, обнаружение его свойств, простейшие измерения, фиксация непосредственно данного, лежащего на поверхности общего	**Примеры:** поверхностное ознакомление с деревом, обнаружение свойства кипения волы, измерение длины, ширины, высоты куба и т.д.
Элементарно-теоретический синтез	Синтез, базирующийся на некоторых теоретических соображениях, в качестве которых могут выступать предположения о причинно-следственной связи различных явлений, о действии какой-либо закономерности	**Примеры:** предположения о причинно-следственных связях между засухой и плохим урожаем, между рациональным питанием и здоровьем, между массой тела и его инерцией и т.д.
Структурно-генетический синтез	1. Синтез, устанавливающий причинно-следственные связи, выявляющий различные закономерности. 2. Синтез, требующий выявления решающего влияния центральных элементов системы на все остальные стороны сущности объекта стороны сущности объекта.	**Примеры:** установление ключевого ароморфоза в эволюции
Индукция (индуктивное умозаключение)	Универсальный метод, в котором мысль развивается от знания меньшей степени общности к знанию большей степени общности, а заключение, вытекающее из посылок, носит преимущественно вероятностный характер. 2.Универсальный метод рассуждения от «частного» к «общему». 3. Универсальный метод умозаключения от фактов к некоторой общей гипотезе.	**I. По полноте охвата однородных предметов:** 1.1. полная индукция 1.2. неполная индукция

Полная индукция	Индукция, в которой общий вывод о классе предметов делается на основании изучения всех предметов данного класса	**Примеры:** Земля вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Марс вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Юпитер вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Плутон вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Венера вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Уран вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Нептун вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Меркурий вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Сатурн вращается вокруг Солнца по эллиптической орбите Земля, Марс, Юпитер, Венера, Уран, Нептун, Меркурий, Сатурн – планеты Солнечной системы Планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца по эллиптической орбите
Неполная индукция	Индукция, в которой общий вывод получают из посылок, не охватывающих всех предметов данного класса	**I. По способу отбора посылок:** 1.1. популярная неполная индукция 1.2. научная неполная индукция 1.3. эмпирическая неполная индукция
Популярная неполная индукция	Неполная индукция через простое перечисление, основанная на умозаключении, в котором общий вывод о классе предметов делается на том основании, что среди наблюдаемых фактов не встретилось ни одного, противоречащего обобщению[87]	**Пример:** народные приметы, поговорки, пословицы
Научная неполная индукция	1. Неполная индукция, основанная на умозаключении, в котором общий вывод о всех предметах класса делается на основании	**I. По глубине исследования:** 1. индукция через отбор

	знания о необходимых признаках или причинных связях у части предметов данного класса [87] 2. Неполная индукция, в посылках которого наряду с повторяемостью признака у некоторых явлений класса содержится информация о зависимости этого признака от определенных свойств наблюдаемого явления [89]	2. индукция через установление причинной связи
Научная неполная индукция через отбор	Научная неполная индукция, в которой посылки готовятся по заранее подготовленному плану, по специально разработанным методикам	**Пример:** установление уровня благополучия граждан в той или иной территории государства через социологический опрос
Научная неполная индукция через установление причинной связи	Научная неполная индукция, в которой общее заключение делается на основе знания внутренних связей между явлениями данного класса и законов	**Пример:** установление зависимости причин преступности от места учебы, места жительства, уровня образования, занятости на работе и т. д.
Эмпирическая неполная индукция	Неполная индукция, основанная на непосредственном исследовании элементов относительно небольшого регистрируемого множества	**Пример:** все члены нашей семьи высокие, следовательно, следующий ребёнок будет высоким
Дедукция (дедуктивный метод)	Универсальный метод, в котором знание об элементе класса выводятся из знания общих свойств всего класса (от общего к частному); способ формирования нового знания (выводное) о том, что данный предмет обладает признаком, присущим всему классу Универсальный метод, основанный на получении вывода при рассуждении от общего к частному 3. Универсальный метод, представляющий собой лишь способ логического развертывания системы положений на базе исходного знания [88] 4. Универсальный метод, который соответствует требованию полного переноса истинности от посылок к заключениям 5. Универсальный метод построения вывода о свойствах некоторого элемента множества на основании знания об общих свойствах этого множества	**Примеры:** «Все планеты Солнечной системы движутся вокруг Солнца"; "Земля -- планета"; следовательно: "Земля движется вокруг Солнца".
Абстрагирование	лат. *abstractio* — отвлечение 1. Универсальный метод мысленного отвлечения от чего-либо с целью выявления	**I. По взаимоотношению между теоретическими конструктами**

	чего-то другого; замена отдельных свойств предмета символом или знаком 2. Универсальный метод, представляющий собой процесс мысленного отвлечения от ряда свойств предметов или признаков предмета от самого предмета, от других его свойств [90] 3. Универсальный метод научного познания в форме операции мысленного отвлечения от ряда свойств, связей и отношений исследуемого объекта, которые несущественны для решения поставленных задач 4. Универсальный метод, отражающий основные закономерности исследуемых объе ктов или явлений, изучающий их, а также прогнозирующий новые, неизвестные закономерности 5. Универсальный метод, опирающийся на знаковое опосредствование и позволяющий превратить в объект рассмотрения разные свойства предметов 6. Универсальный метод выделения в изучаемом объекте отдельных черт, интересующих наблюдателя	**(теоретическими объектами):** 1.1. идеализация 1.2. моделирование 1.3. аналогия **II. По силе абстрагирования:** 2.1. абстрагирование отождествления 2.2. изолирующее абстрагирование 2.3 абстрагирование потенциальной осуществимости

Идеализация	Вид абстрагирования, преобразования выделенных признаков таким образом, что теоретический объект приобретет свойства, которые в эмпирическом опыте не встречаются 2. Вид абстрагирования, в результате которого создаются понятия идеализированных (идеальных) объектов 3. Вид абстрагирования, представляющий собой процесс образования понятий, реальные прототипы которых могут быть указаны лишь с той или иной степенью приближения. 4. Вид абстрагирования, в результате которого образуется такая теоретическая модель, в которой характеристики и стороны познаваемого объекта не только отвлечены от фактического эмпирического многообразия, но и путем мысленного конструирования выступают в более отчетливо выраженном виде, чем в самой действительности [90] 4. Вид абстрагирования, представляющий собой предельный переход от реально существующих свойств явлений к свойствам идеальным. которые не существуют в реальном мире и потому являются упрощениями, которые помогают лучше понять свойства реальных твердых, жидких и газообразных веществ [91] 5. Вид абстрагирования, представляющий собой процесс создания мысленных, не существующих в действительности объектов, условий, ситуаций посредством мысленного отвлечения от некоторых свойств реальных предметов и отношений между ними или наделения предметов и ситуаций теми свойствами, которыми они в действительности не обладают или не могут обладать, с целью более глубокого и точного познания действительности [87]	**Примеры:** абсолютно упругое тело, несжимаемая жидкость, идеальный газ; экономический человек, человек играющий
Моделирование	Вид абстрагирования, базирующееся на взаимооднозначном соответствии определенной части свойств оригинала и замещающего его при исследовании объекта (модели) и включающее в себя построение модели, изучение ее и перенос полученных сведений на моделируемый объект — оригинал [88]	**I. По характеру используемых в исследовании моделей:** 1.1. предметное моделирование 1.2. аналоговое моделирование 1.3. знаковое моделирование
Предметное	Предметное моделирование, при котором модель воспроизводит геометрические,	**Примеры:**

моделирование	физические, динамические или функциональные характеристики объекта. Например, модель моста, плотины, модель крыла самолета и т.д.	модель стадиона, плотины, здания гостиницы
Аналоговое моделирование	Вид моделирования, при котором модель и оригинал описываются единым математическим соотношением.	**Пример:** электрические модели, используемые для изучения механических, гидродинамических и акустических явлений
Знаковое моделирование	Вид моделирования, при котором в роли моделей выступают схемы, чертежи, формулы.	**Примеры:** планетарная модель атома Резерфорда, модель расширяющейся Вселенной модели, создаваемые ЭВМ
Аналогия	От греч. analogia - перенос смысла. 1. Вид абстрагирования, в котором на основе сходства предметов в каких-либо свойствах делается вывод об их сходстве в других свойствах, а также рассуждение, в котором на основе сходства систем предметов в каких-либо отношениях делается вывод об их сходстве в других отношениях. 2. Вид абстрагирования, представляющий собой соответствие, сходство, в соответствии с пропорцией)- подобие, сходство предметов в каких-либо свойствах или отношениях, причем не обязательно одинаковых в целом.	**I. По направленности:** 1.1. аналогия свойств 1.2. аналогия отношений
Аналогия свойств	Вид аналогии, осуществляемый в соответствии со следующим схемами: а есть (не есть) P, Q, R, S Ь есть (не есть) P, Q, R Ь есть (не есть) S. Ю.В. Ивлев	**Пример:** Гипотеза о существовании элемента гелия на Земле в силу того, что на Солнце есть такой элемент, и Земля и Солнце относятся к одной звездной системе и имеют много других общих свойств
Аналогия отношений	Аналогия, устанавливаемая по схеме: R", S" R" , _ .. Ь" находятся (не находятся) в отношениях?',(/', , b2' ... ,bn находятся (не находятся) в отношении S".	**Пример:** Планетарная модель атома
Абстрагирование отождествления	1. Вид абстрагирования, которое у предметов некоторого класса выделяет определенное общее свойство, а от всех других свойств отвлекаются и относительно выделенного общего свойства все предметы соответствующего класса являются тождественными [91] 2. Вид абстрагирования как способ формирования общих абстрактных понятий, заключающийся в том, что уже при самом	**Примеры:** образование особых понятий, таких как тяжесть, стоимость, число, уравнение, прямая линия, окружность

	первом ознакомлении с какими либо реальными, осязаемыми объектами мы начинаем далее принимать во внимание лишь те из различий этих объектов, которые по тем или иным причинам оказывают ся для нас существенными, а другие - несущественные - мы игнорируем [4]	
Изолирующее абстрагирование	Вид абстрагирования, основанный на отвлечении некоторых свойств и отношений изучаемых предметов и рассмотрение их как индивидуальных, самостоятельных объектов [91]	**Примеры:** образование таких понятий, как белизна, безработица, дружелюбность, гостеприимство, толерантность
Абстрагирование потенциальной осуществимости	Вид абстрагирования, отвлекающийся от реальной возможности построения тех или иных математических объектов и допускающий осуществимость построения следующего объекта при наличии достаточного времени, пространства и материалов.	**Пример:** вслед за данным натуральным числом N допускается возможность построения следующего за ним натурального числа N + 1
Обобщение	1. Универсальный метод, результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов [95] 2. Универсальный метод мысленного перехода от единичного к общему, от менее общего к более 3. Универсальный метод выявления единого в многообразном, общего в единичном, закономерного в случайном, а также объединение предметов по сходным свойствам или связям в однородные группы, классы [92]	**Примеры:** переход от понятия "механическая форма движения материи" к понятию "форма движения материи" и вообще "движение"; переход от понятия "ель" к понятию "хвойное растение" и вообще "растение"; переход от суждения "этот металл электропроводен" к суждению "все металлы электропроводны".
Специальный метод	Метод исследования, используемый только в одной отрасли научного знания либо их применение ограничивается несколькими узкими областями знания	**I. По научному приложению:** 1.формально-логический; 2. конкретно-социологический
Формально-логический метод	Специальный метод, отличающийся строгой формальной определенностью и использованием приемов и методов формальной логики	**Примеры:** метод интервалов, метод математической индукции (математика); интервью, опрос (социология)
Форма научного познания	Форма организации содержания и результатов познавательной деятельности	**I. По уровню:** 1.1. форма теоретического познания 1.2. форма эмпирического познания

Форма теоретического познания	Форма научного познания на теоретическом уровне	**I. По содержанию:** 1.1. проблема 1.2. гипотеза 1.3. теория
Форма эмпирического познания	Форма научного познания на эмпирическом уровне	**I. По уровню обобщения:** 1.1. научный факт 1.2. эмпирический закон
Проблема	От др.-греч. Πρόβλημα. 1.Форма теоретического познания, содержанием которой является то, что еще не познано человеком, но что нужно познать [93] 2. В широком смысле — форма теоретического познания, представляющая собой сложный теоретический вопрос, требующий изучения, разрешения; 3. В узком смысле (науке) — форма теоретического познания, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для её разрешения; в жизни проблема формулируется в понятном для людей виде «знаю что, не знаю как», то есть известно, что нужно получить, но неизвестно, как это сделать 4. Форма теоретического познания как вопрос, не имеющий однозначного решения (со степенью неопределённости)[94]	**Примеры:** основные проблемы гносеологии: структура познавательного процесса, -проблема истины и её критериев, -проблема форм и методов познания;
Гипотеза	От др. -греч. ὑπόθεσις — «основание» , «предположение» 1. Форма теоретического познания, представляющее собой недоказанное утверждение 2. Форма теоретического познания, содержащая предположение, сформулированное на основе ряда фактов, истинное значение которого неопределенно и нуждается в доказательства 3. Форма теоретического познания, выступающая условным предварительным объяснением причин, свойств или иных характеристики процессов, касающихся объекта изучения [95] 4. Форма теоретического познания, не представляющая собой выработку устойчивого истинного знания или заранее ложного утверждения и требующее проверки и последующего доказательства либо опровержения [95] 5. Форма теоретического познания, выступающая связующим звеном между ранее	**I. По познавательной функции:** 1.1. описательная, 1.2. объяснительная 1.3. прогностическая **II. По строению:** 2.1. простая 2.2. сложная **III. По объекту исследования:** 3.1. частная 3.2. общая **IV. По времени существования:** 4.1. рабочая 4.2. устойчивая **IV. По использованию математического метода:** 4.1. статистическая 4.2. нестатистическая **V. По степени обобщения:** 6.1. теоретическая 6.2. эмпирическая

	достигнутым знанием и новыми истинами и одновременно познавательным средством, регулирующим логический переход от прежнего неполного и неточного знания к новому, более полному и более точному [97] 6. Форма научного познания, посредством которой формируется один из возможных вариантов решения проблемы, истинность которой ещё не установлена и не доказана	
Описательная гипотеза	Гипотеза о структуре объекта, его функциях, изучающая статистическую и эмпирическую информацию	**I. По цели:** 1.1. экзистенциальная описательная гипотеза 1.2. описательная гипотеза о составе и структуре 1.3. описательная функциональная гипотеза
Экзистенциальная описательная гипотеза	Описательная гипотеза о существовании какого-либо объекта	**Примеры:** гипотеза о существовании Атлантиды; гипотеза о существовании материка Гондвана
Описательная гипотеза о составе и структуре	Описательная гипотеза о составе и структуре какого-либо объекта,	**Примеры:** гипотеза химика о компонентах и атомных цепочках нового полимера; гипотеза Д.И. Ивановского о фильтрующихся бактериях
Описательная функциональная гипотеза	Описательная гипотеза, прогнозирующая изменения функционирования системы в гипотетически изменившихся условиях	**Примеры:** гипотеза Г. Темина об обратной транскрипции; гипотеза политолога или юриста, предсказывающая ближайший или отдаленный социальный эффект принятого нового пакета законоположений[97]
Объяснительная гипотеза	Гипотеза о причинах возникновения объекта исследований [97]	**Примеры:** гипотеза о глобальном похолодании в Мезозое; гипотеза о Тунгусском метеорите; гипотезы о побудительных причинах и мотивах совершения обвиняемым конкретного преступления
Прогностическая	Гипотеза, раскрывающая те условия, факторы, при соблюдении которых следствие наступит обязательно	**Пример:** Гипотеза Н.Н. Моисеева о наступлении ядерной зимы после мощного ядерного взрыва

Простая гипотеза	Гипотеза, подразумевающая реализацию одного условия	**Пример:** ускорение скорости реакции при повышении температуры
Сложная гипотеза	Гипотеза, подразумевающая реализации нескольких условий 2. Гипотеза, состоящая из конечного или бесконечного числа простых гипотез	**I. По временнОму фактору:** 1.1. кумулятивная 1.2. альтернативная
Кумулятивная гипотеза	Сложная гипотеза, объединяющая в себе реализацию нормы с одновременным наличием нескольких условий	**Пример:** Гипотеза, предусмотренная ч. 2 ст. 81 Конституции Российской Федерации «Президентом РФ может быть избран гражданин РФ, не моложе 35 лет, постоянно проживающий в РФ»
Альтернативная гипотеза	Сложная гипотеза, устанавливающая реализацию нормы в зависимости от наступления одного из нескольких условий	**Пример:** Гипотеза, описывающая случаи, когда покупатель в нарушение закона, иных правовых актов или договора купли-продажи не принимает товар или отказывается его принять, продавец вправе потребовать от покупателя принять товар [99]
Частная гипотеза	Гипотеза о происхождении и свойствах единичных фактов, конкретных событий и явлений	**Примеры:** гипотеза о времени происхождения и принадлежности обнаруженных при раскопках предметов; гипотеза о взаимосвязи между конкретными историческими событиями или действиями отдельных лиц
Общая гипотеза	Гипотеза о закономерных связях и об эмпирических регулярностях	**Примеры:** развитая в XVIII в. М.В. Ломоносовым гипотеза об атомистическом строении вещества; современные конкурирующие гипотезы академика О.Ю. Шмидта и академика В.Г. Фесенкова о происхождении небесных тел; гипотезы об органическом и неорганическом происхождении нефти

Рабочая гипотеза	Гипотеза в условном и тем самым врЕменном ее принятии	**Примеры:** гипотеза о времени происхождения и принадлежности обнаруженных при раскопках предметов;гипотеза о взаимосвязи между конкретными историческими событиями или действиями отдельных лиц
Устойчивая гипотеза	Гипотеза, приобретшая характер относительно длительного существования	**Примеры:** эволюционная гипотеза Ч. Дарвина; гипотеза физического вакуума
Статистическая гипотеза	1. Гипотеза, не доказывающая экспериментальным путём гипотезы о количественном распределении определённых обозначенных вероятностей, лежащих в основе исследования [98] 2. Формальная предположение о том, что сходство (или различие) некоторых параметрических или функциональных характеристик случайно или, наоборот, неслучайно (Г.В. Суходольский)[99] 3. Гипотеза, применяющая математический метод	**Пример:** в психологии – гипотеза о несущественном уровне различий полученных показателей в экспериментальной и контрольной выборках; генеральный признак X имеет нормальный закон распределения [88]
Нестатистическая гипотеза	Гипотеза, не использующая математических методов	**Примеры:** гипотеза фагоцителлы И.И. Мечникова; гипотеза биогенного происхождения жизни на Земле
Теоретическая гипотеза	1. Гипотеза, объясняющая причины и внутренние закономерности эмпирически исследуемых явлений 2. Гипотеза, охватывающая проверку на отсутствие противоречий, наличие возможности исследования, соответствие той теории, в рамках которой выдвигается гипотеза [98]	**Примеры:** гипотеза квантовой природы света; гипотеза экспоненциального роста населения Мальтуса
Эмпирическая гипотеза	1. Гипотеза описательного характера, выявляющая явление без выявления сущности 2. Гипотеза, охватывающая наблюдение и экспериментальное исследование предоставленных фактов [98] 3. Гипотеза, сформулированная относительно конкретного данного случая [100]	**Пример:** гипотеза клеточного иммунитета И.И. Мечникова

Теория	От греч. θεωρία — рассмотрение, исследование. Форма теоретического познания информационная модель синтетического знания, в границах которой отдельные понятия, гипотезы и законы теряют прежнюю автономность и становятся элементами целостной системы	**I. По используемому логическому языку:** 1.1 описательная (эмпирическая) теория 1.2. математизированная теория 1.3. дедуктивная теория [96]
Описательная (эмпирическая, феноменологическая) теория	1. Теория, формулируемая в обычных естественных языках с привлечением лишь специальной терминологии соответствующей области знания 2. Теория, в которой не формулируются явным образом правила используемой логики и не проверяется корректность проведенных доказательств.	**Примеры:** Э волюционная теория Ч. Дарвина; учение о доминанте А.А. Ухтомского
Математизированная теория	Теория, использующая аппарат и модели математики, основанный на аксиомах.	**Примеры:** логические теории; классическая механика; квантовая механика
Дедуктивная теория	Теория, исходная теоретическая основа которых формулируется в их начале, а затем в теорию включаются лишь те утверждения, которые могут быть получены логически из этой основы.	**Примеры:** «Начала» Евклида
Научный факт	1. Форма эмпирического познания, представляющее собой зафиксированное явление (указано содержание и условия его существования) 2. Форма эмпирического познания, фиксированная в знаково-символических средствах (зарегистрированные и описанные) непосредственно наблюдаемые или регистрируемые с помощью приборов события и явления 3. Форма эмпирического познания, выступающая результатом отображения реальных явлений и событий в ходе проведения эмпирических исследований 4. Форма эмпирического познания, использующее событие явление для изучения темы, подтверждения выводов	**Примеры:** юридический факт; социальный факт

ЗАДАНИЯ

Все задания, предназначенные для формирования системы понятий по теме «Эпистемология», составлены в рамках формальной логики. Таким образом, они требуют знаний на выполнение операций с понятиями: раскрытие содержания и объёма понятия, обобщение и ограничение понятий, установление отношений между понятиями. Так как, по сути, все эти операции отражены в сборнике понятий в словесной форме, то остаётся изобразить отношения между понятиями в виде схемы – кругами Эйлера.

БЛОК ЗАДАНИЙ I

Изобразите в виде кругов Эйлера отношения между понятиями:

1. Классическая эпистемология, рационалистическая эпистемология, сенсуалистическая эпистемология

2. Сенсуализм, материалистический сенсуализм, рационализм, классическая эпистемология, эпистемология

3. Сенсуализм С. Гельвеция, материалистический сенсуализм, идеалистический материализм

4. Объективный рационализм, рационализм Платона, рационализм Гегеля, рационализм Лейбница

5. Эпистемология, социальная эпистемология, эпистемология Э. Голдмана, эпистемология М. Фуко

6. Материалистическая классическая истина, идеалистическая классическая истина, классическая истина, истина

7. Неклассическая истина, когерентная, прагматическая истина, истина

8. Прагматическая эпистемология, американский прагматизм, прагматизм Ч. Пирса, К. Маркса

9. Праксеологическая эпистемология, диалектический материализм, материализм К. Маркса

10. Знание, научное знание, символическое знание, квазинаучное знание

11. Теорема, теоретическое знание, выводная формула, теоретическое знание

12. Абстрагирование, аналогия, универсальный метод, идеализация

13. Эксперимент, натурный эксперимент, простой эксперимент, энергетический эксперимент

14. Мифологическое знание, религиозное знание, концептуальное знание, вненаучное знание, знание

15. Знание исторических фактов, декларативное знание, знание методик, процедурное знание, знание

16. Интуиция, озарение, иррациональное познание, познание

17. Обыденное познание, народная медицина, познание

18. Гуманитарное познание, научное познание, познание, культурология

19. Эксперимент, простой эмпирический метод, научный метод, наблюдение

20. Наблюдение в психодиагностике, лонгитюдное наблюдение, наблюдение, измерение

21. Сплошное наблюдение, аналитическое наблюдение, наблюдение, поисковое наблюдение

22. Натурный эксперимент, эксперимент, простой эксперимент, сложный эксперимент

23. Эксперимент, мысленный эксперимент, материальный эксперимент, пассивный эксперимент

24. Теоретический метод, гипотетико-дедуктивный метод, формализация

25. Классический эксперимент, информационный эксперимент, эксперимент

26. Равноточное измерение, неравноточное измерение, статическое измерение, измерение, эмпирический метод, метод научного познания

27. Метафизика, общенаучный метод, диалектика, всеобщий метод

28. Синтез, анализ, универсальный метод

29. Частно-научный метод, научный метод, метод механики

30. Синтез, прямой синтез, элементарно- теоретический синтез

31. Индукция, универсальный метод, неполная индукция, полная индукция

32. Метод экстракции, химический метод, частно-научный метод

33. Специальный метод, формально-логический метод, метод исследования, метод интервалов

34. Цитогенетический метод, биологический метод, частно-научный метод, метод научного познания

35. Моделирование, аналоговое моделирование, знаковое моделирование, абстрагирование

36. Гипотеза, форма познания, форма теоретического познания, описательная гипотеза, функциональная гипотеза, гипотеза Г. Темина об обратной транскрипции

37. Гипотеза, рабочая гипотеза, общая гипотеза, устойчивая гипотеза, форма теоретического познания

38. Статистическая гипотеза, гипотеза, частная гипотеза, рабочая гипотеза

39. Научный факт, форма эмпирического познания, юридический факт, форма познания, форма рационального познания

БЛОК ЗАДАНИЙ II
Обобщить понятия

1. Рационализм Д. Юма

2. Теория познания Э. Канта

3. Теория познания Пифагора
4. Праксеологическая эпистемология
5. Формальная эпистемология
6. Эпистемология Поппера
7. Эпистемология Пиаже
8. Прагматизм Куайна
9. Парапсихологическое знание
10. Концептуальное знание
11. Мифологическое знание
12. Религиозное знание
13. Декларативное знание
14. Знание социальных фактов
15. Знание алгоритмов
16. Инсайт
17. Универсальный метод
18. Метафизика
19. Эмпирический метод
20. Формализация
21. Моделирование
22. Социологический факт
23. Культурология
24. Народная педагогика
25. Знание исторических фактов
26. Эксперимент
27. Поисковое наблюдение
28. Натурный эксперимент
29. Пассивный эксперимент
30. Формализация
31. Неравноточное измерение
31. Метафизика
32. Идеализация
33. Метод изучения механики жидкостей и газов
34. Абстрагирование
35. Идеализация
34. Элементарно-теоретический синтез
35. Поговорка
36. Метод экстракции
37. Метод интервалов
38. Близнецовый метод
39. Знаковое моделирование
40. Функциональная гипотеза
41. Юридический факт

БЛОК ЗАДАНИЙ III
Ограничить понятия

1. Классическая эпистемология
2. Рационализм
3. Истина
4. Объективный рационализм
5. Сенсуалистическая эпистемология
6. Знание
7. Эпистемология
8. Эмпирическое познание
9. Научное познание
10. Научно-техническое познание
11. Рациональное познание
12. Методология науки
13. Метод научного познания
14. Всеобщий (философский) метод
15. Теоретический метод
16. Гипотетико-дедуктивный метод
17. Аналоговое моделирование
18. Научный факт
19. Истина
20. Научный метод
21. Эмпирический метод
22. Эксперимент
23. Всеобщий (философский) метод
24. Универсальный метод
25. Всеобщий метод
26. Частно-научный метод
27. Синтез
28. Индукция
29. Специальный метод
30. Моделирование
31. Гипотеза
32. Описательная гипотеза
33. Форма эмпирического познания

БЛОК ЗАДАНИЙ IV

Выявите противоположные понятия

1. Рационализм
2. Научное знание
3. Аналитическая эпистемология
4. Формальная эпистемология

5. Абсолютная истина
6. Идеалистическая классическая истина
7. Специализированное знание
8. Теоретическое знание
9. Рациональное познание
10. Гуманитарное познание
11. Общая методология
12. Научное знание
13. Предметное знание
14. Фундаментальное знание
15. Относительная истина
16. Всеобщий (философский) метод
17. Метафизика
18. Рациональное познание
19. Эмпирическая (феноменологическая) теория
20. Иррациональное мышление
21. Эмпирический метод
22. Сплошное наблюдение
23. Простой эксперимент
24. Пассивный эксперимент
25. Мысленный эксперимент
26. Неравноточное измерение
27. Анализ
28. Индукция
29. Прямой синтез
30. Синтез
31. Полная индукция
32. Специальный метод
33. Предметное моделирование
34. Гипотеза
35. Частная гипотеза
36. Устойчивая гипотеза
37. Форма эмпирического познания

Литература

1. Глоссарий.ру http://www.glossary.ru/
2. Глоссарий философских терминов http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook884/01/part-004.htm
3. Глоссарий философских терминов проекта Distance
4. Касавин И.Т. https://ru.wikipedia.org/wiki
5. Кикель П.В., СорокоЭ.М. Краткий энциклопедический словарь философских терминов / П. В. Кикель, Э. М. Сороко. – Минск: БГПУ, 2006.– 266 с.

6. Краткий словарь философских терминовhttps://studopedia.ru/11_152439_THE-tn-CENTURYOF-WEALTH-TECHNOLOGICAL-REVOLUTION-AND-POWER.html

7. Краткая философская энциклопедия / под ред. Е.Ф. Губского и др. – М.: Инфра-М, 2001.

На пути к неклассической эпистемологии. Российская академия наук. Институт философии, Москва 2009. Редколлегия: академик РАН В.А. Лекторский (ответственный редактор), кандидат филос. наук Н.С. Мудрагей, кандидат филос. наук Е.О. Труфановаhttp://iphras.ru/uplfile/root/biblio/2009/Na_puti_k_neklass_epistem.pdf

8. Кувакин) Бюллетень «В защиту науки № 9, 2011

9. Лебедев М.В., Черняк А.З. Аналитическая философия 2004 http://philosophica.ru/af/104.htm

10. Лекторский.В.А. – М.: ИФРАН, 2009. – 237 chttp://iphras.ru/uplfile/root/biblio/2009/Na_puti_k_neklass_epistem.pdf)

11. Логический словарь http://tolkslovar.ru/m4508.htm

12. Лукашевич К. Специфика познавательного отношения человека к миру и формы его реализации(http://studopedia.ru)

13. Малый энциклопедический словарь Брокгаузена и Ефронаhttp://www.nbrilev.ru

14. Мангейм К. Структурный анализ эпистомологии 1022, Докторская диссертацияhttps://refdb.ru/look/1100381.html

15. Мартишина (Н.И. http://cyberleninka.ru/article/n/tema-nauka-i-vnenauchnoe-znanie-v-kurse-filosofii-nauki

16. «Методология гуманитарных наук» М.М. Бахтинаhttp://studbooks.net/713897/filosofiya/metodologiya_gumanitarnyh_nauk_bahtina

17. Миронов В.В., Иванов А.В. М64 Онтология И теория познания: Учебник. — М.: Гардарики, 2005. - 447 с.(http://download.altstu.ru/cabinet/teacher/3820/Mironov-Ivanov-Ontologiya-i-teoriya-poznaniya.pdf)

18. На пути к неклассической эпистемологии [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии; Отв. ред. http://terme.ru/termin/istina.html

19. Новейший философский словарь, в редакцииЕ.В. Хомича http://www.nbrilev.ru/chto_est_poznanie.htm

20. Толковый словарь по философии(http://terme.ru/slovari/tolkovyi-slovar-po-filosofii.html)

21. Толковый словарь русского языка Ушакова) http://www.nbrilev.ru/

22. Турчин В.Ф. Феномен науки: Кибернетический подход к эволюции. Изд. 2-е – М.: ЭТС. — 2000. — 368 с.

http://studme.org

23. Удовиченко Е.М. Философия: конспекты лекций и словарь терминов (http://www.magtu.ru/dokumenty/finish/105-uchebno-metodicheskie-posobiya/524-filosofiya.html)

24. Философия науки: Словарь основных терминов(http://terme.ru/slovari/filosofija-nauki-slovar-osnovnyh-terminov.html)
25. Философская энциклопедия (https://ru.wikipedia.org/wiki/Философская_энциклопедия)
26. Философия под редакцией Губина В.Д. УчебникУчебник.2-еизд., перераб. и доп. Отв. редакторы: В.Д. Губин, Т.Ю. Сидорина, В.П. Филатов. - М.: ТОН - Остожье, 2001. - 704 с.
27. Фролов К.Г. Эпистемология натуралистическая против формальной // Вопросы философии, 2015, №6 http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=1175
28. Янко Слава (Библиотека Fort/Da) || http://yanko.lib.ru)
29. http://referatwork.ru/philosophy_enter/section-5.html
30. http://naparah.com/filosofiya/0527737.html
31. http://infopedia.su/11x13ac.html
32. http://www.studfiles.ru/preview/369090/page:16/
33. http://www.studfiles.ru/preview/1810297/page:78
34. http://forum.filosofia.ru/threads/pro-absoljutnye-i-otnositelnye-istiny-2013.3387/http://forum.filosofia.ru/threads/pro-absoljutnye-i-otnositelnye-istiny-2013.3387
35. http://studbooks.net/912345/filosofiya/kogerentnaya_kontseptsiya_istiny
36. http://studopedia.ru/12_221038_osnovnie-kontseptsii-istini-v-epistemologii.html
37. http://www.studfiles.ru/preview/5197426/page:19/
38. http://studopedia.ru/4_142398_vidi-znaniy.html)
39. http://studystuff.ru/lectures/konspekti-teoriya-prinyatiya-reshenij.html
40. http://en.ppt-online.org/120836
41. http://megaobuchalka.ru/5/12447.html)
42. http://diplomba.ru/work/115165
43. http://www.studfiles.ru
44. http://зачётка.рф
45. http://www.grandars.ru/college/filosofiya/lzhenauka.html
46. http://www.myshared.ru
47. http://sborka-ru.ucoz.ru/index/konceptualnoe_znanie/0-48
48. http://webkonspect.com/
49. http://sdamzavas.net/
50. http://studbooks.net/
51. http://science_philosophy.academic.ru
52. http://infopedia.su/
53. http://knigi.news/
54. http://phdblog.org.ua
55. http://scorcher.ru/art/
56. http://science_philosophy.academic.ru
57. http://dic.academic.ru
58. http://www.grandars.ru

59. http://cyclowiki.org/wiki/
60. http://predtechenskij-valerij.id1945.com
61.http://tonusmozga.ru/poznanie/nauchnyj-vid-poznaniya/metafizika-i-dialektika.html#hcq=PBR7wkq
62.http://tonusmozga.ru/poznanie/nauchnyj-vid-poznaniya/metafizika-i-dialektika.html#hcq=hC69wkq
63. http://scicenter.online/
64. http://gtmarket.ru
65. http://tonusmozga.ru)
66. https://psyera.ru
67. http://www.psyarticles.ru
68. http://didacts.ru/
69. http://sdelaudiplom.ru
70. http://allrefrs.ru
71. http://www.ngpedia.ru
72. http://allrefrs.ru
73. http://www.metodolog.ru/00911/00911.html
74. https://4brain.ru/blog/
75. http://www.scbmt.ru
76. http://www.ctbto.org
77. http://libraryno.ru
78. http://www.studfiles.ru/preview/4002453
79. http://works.doklad.ru/
80. http://electricalschool.info
81. http://bek.sibadi.org
82. http://www.mathprofi.ru
83. https://sites.google.com
84. http://alnam.ru
85. http://biolicey2vrn.ru
86. https://pedtehno.ru
87. http://otherreferats.allbest.ru
88. https://studfiles.net/preview/1667782/page:2/
89. http://blogyka.ru/osnovy-logiki/101-polnaya-i-nepolnaya-indukcziya.html
90. http://infopedia.su/18x890.html
91. http://studyspace.ru
92. http://otherreferats.allbest.ru
93. http://ifreestore.net
94. wikipedia.org/wiki/Проблема
95. http://psihomed.com/gipoteza/
96. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/grushev/02.php
97. https://lawbook.online/page/logikap/ist/ist-18--idz-ax272--nf-48.html
98. http://psihomed.com/gipoteza/
99. https://studopedia.ru/8_9922_statisticheskie-gipotezi.html

100. http://fb.ru/article/192857/primeryi-gipotez-primeryi-nauchnyih-gipotez
101. http://iphras.ru/uplfile/root/biblio/2009/Na_puti_k_neklass_epistem.pdf
102. http://life-prog.ru/1_19601_fundamentalnoe-znanie.html
103. http://www.slovarnik.ru/html_tsot/f/fundamental5n3e-znani8-nauki.html
104.http://lektsii.org/10-101108.html
105. https://ru.wikipedia.org/wiki/Прикладная_наука
106. https://sociological_guide.academic.ru/203/Теоретическое_знание